# mampato

¡CUIDADO ATRÁS, NICK!

¡PAF!

AGH

# el valle feliz

Precio = $ 15. Recargo flete = $ 0,60 Precio Perú S/10.00 Año IX Nº 373 16 DE MARZO DE 1977

• FILATELIA TEMATICA

# ARTE EGIPCIO

El paso del tiempo no ha hecho sino destacar la belleza de las manifestaciones artísticas de los egipcios. A la grandeza monumental de las pirámides y templos se suma la elocuente belleza de las estatuas de faraones y de las máscaras funerarias de dignatarios de esta antigua civilización.

Los sellos emitidos por Fujeira, en 1966, reproducen las ruinas del templo de Kamak, los colosos de Tebas, el busto policromado de Nefertiti —esposa de Amenofis IV—, la fabulosa Esfinge de Giseh, las estatuas del príncipe y la princesa Norfret, la máscara funeraria de Tut-Ankh-Amen, la primera iglesia cristiana y la pirámide del rey Cheops, en Giseh.

María Angélica Seguel

# mampato

Año IX - Santiago, 16 de marzo de 1977

373

Filatelia temática ..... 2
Sumario ..... 3
Novela continuada:
La zona ponzoñosa ..... 4
Conversando entre amigos ..... 8
¿Por qué? ..... 13
La electricidad ..... 14
Personajes célebres:
Ramsés II ..... 17
Historieta:
"Tunga, pánico colectivo" ..... 21
Minienciclopedia temática:
Historia del lenguaje ..... 25
Deporte: El tenis ..... 29
Rincones del mundo:
Las ruinas jesuitas en Argentina ..... 32
Cómo hacer: Acróbata ..... 36
La magia, un arte para entretener ..... 38
La página de los mampatinos ..... 40
Historieta: El valle feliz ..... 41
Ajedrez ..... 45
Juegos ..... 46
Mampatograma y diferencias ..... 48
Nuestra página ..... 49
Los árboles ..... 50


RAMSES II

Directora: Isabel Wachholtz. Subdirector: Miguel Arteche. Jefe de Redacción: Cecilia Eyzaguirre. Secretaria: Ximena Güiraldes. Representante Legal: Sergio Araos Bruna. Domicilio: Providencia 711, 4° piso. Fono 258888. Propietario: Editorial Lord Cochrane S. A. Derechos © Mampato.

Las revistas vendidas en las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Aisén y Magallanes están afectas a recargo de flete.

Texto de Arthur Conan Doyle
Dibujos de J. Pérez Castillo
Resumen de Martín Antolínez

# LA ZONA PONZOÑOSA

## Capítulo III

La habitación destinada a ser el escenario de nuestra inolvidable experiencia era una salita de unos catorce a dieciséis metros cuadrados. A un lado, había otro cuartito que comunicaba con un gran dormitorio; una puerta y el marco de la ventana habían ya sido tapados en todos sus intersticios: estaban cerradas y selladas. La otra puerta daba al descansillo.

—Es un problema muy delicado desembarazarse del exceso de bióxido de carbono sin malgastar nuestro oxígeno —dijo el profesor Challenger, mirando los cinco cilindros—. Dos pueden funcionar en cualquier momento.

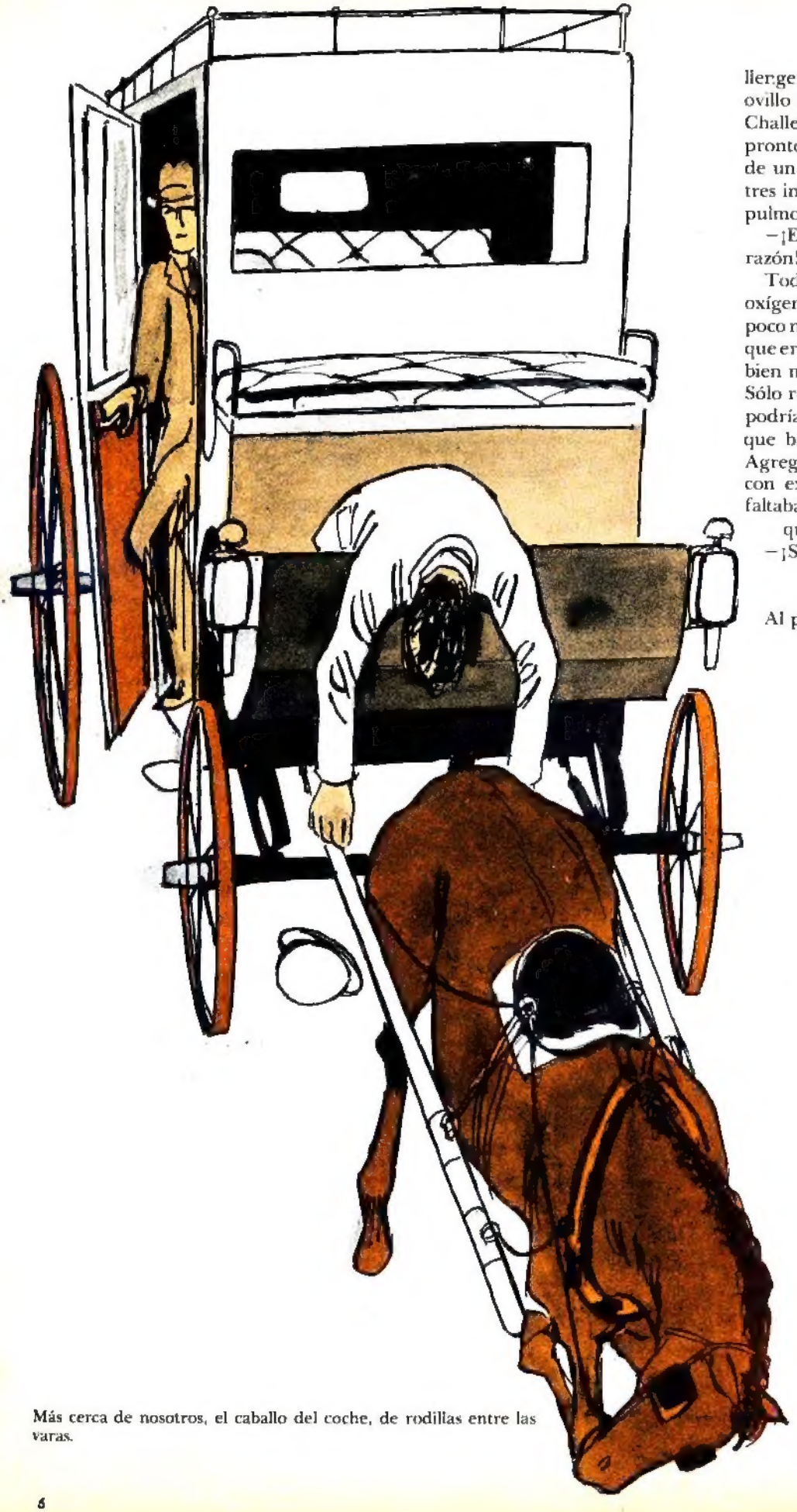
A través de la ventana no advertíamos, en el paisaje, nada anormal. La vida corría como siempre.

En todo el cielo azul y en la campiña no se distinguía signo alguno de catástrofe. Llamaron insistentemente, varias veces, por el teléfono. Las historia del mundo no había registrado nunca noticias tan catastróficas. Egipto, España, Portugal entraban en una fase delirante. No había noticias de América del Sur. Bélgica, Holanda, Dinamarca, Canadá y los Estados Unidos habían ya sido afectados.

Mientras mirábamos, de improviso unos segadores echaron a correr. Todos iban en busca de refugio. Pero seguía, salvo esos casos, toda la naturaleza manteniendo la misma tranquilidad de siempre. Desde el vestíbulo, Challenger dijo que me llamaban por teléfono. Hablé. Era McArdle. En Londres ocurrían cosas espantosas, y cuando me preguntó qué podían hacer, le contesté que buscara oxígeno. De pronto su voz se apagó. Llamé. No obtuve respuesta. Entonces, cuando me alejaba del teléfono, **se vino encima el fenómeno.**

Sentí como si una mano invisible se cerrara sobre mi garganta. Me zumbaron los oídos. Corrí. Challenger pasó por mi lado corriendo y llevando sobre el hombro a su mujer. Me precipité escaleras arriba hasta que caí en el descansillo superior. Lord John me levantó por el cuello de mi chaqueta, y me encontré de espaldas sobre la alfombra. A mi lado yacía la señora Cha-

De pronto su voz se apagó. Llamé. No obtuve respuesta. . .



Más cerca de nosotros, el caballo del coche, de rodillas entre las varas.

llenger. Summerlee estaba hecho un ovillo en un sillón junto a la ventana. Challenger reptaba por el suelo. De pronto escuché el siseo que se escapaba de un cilindro. Challenger hizo dos o tres inspiraciones profundísimas y sus pulmones se dilataron.

—¡Es eficaz! —gritó jubiloso—. ¡Tuve razón! ¡Funciona!

Todos, unos tras otros, aspiramos el oxígeno, a través de un tubo, y poco a poco nos recuperamos. Challenger dijo que era necesario que administráramos bien nuestras provisiones de oxígeno. Sólo realizando algunos experimentos podríamos fijar la cantidad de oxígeno que basta para neutralizar el tóxico. Agregó que cuando comprobáramos con exactitud el mínimo de gas que faltaba sabríamos el tiempo que nos quedaba de vida . . .

—¡Santo Dios! —exclamó Lord John—. ¡Miren lo que ocurre afuera!

Al pie de unos árboles, había varios

pájaros caídos e inmóviles. Austin, el chofer, de bruces junto a la rueda del automóvil. Caídos en montón, hallábanse los segadores. La niñera yacía con la cabeza y los hombros recostados en el declive del ribazo de césped. Más cerca de nosotros, el caballo del coche, de rodillas entre las varas. El cochero colgaba con los brazos inertes. Un joven cogido de la manilla de la puerta parecía querer saltar afuera. Los jugadores de golf estaban tendidos sobre la hierba. No volaba ni un pájaro. La inmovilidad y el silencio lo envolvían todo. La delgada hoja de vidrio de la ventana nos resguardaba por el momento de la común catástrofe. Comenzaban a producirse incendios, y presenciamos el espantoso choque de dos trenes. Cosas parecidas a ésas, y peores, pensé, debían estar ocurriendo en todo el mundo. Como la esposa de Challenger se quejara de dolor de cabeza, el profesor le suministró un poco de oxígeno.

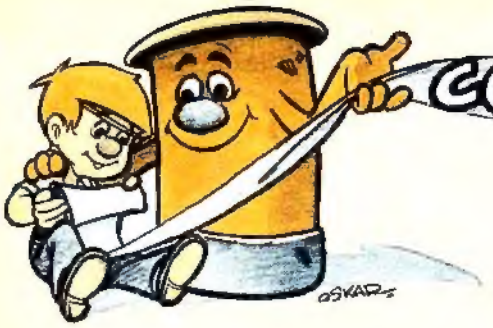
—Está casi vacío —dijo el profesor—. Nos ha durado casi tres horas. Son cerca de las ocho. Podremos pasar la noche cómodamente. Moriremos, según mi cálculo, a eso de las nueve de mañana por la mañana.

—Se volvió hacia el segundo cilindro y lo abrió durante medio minuto. El aire mejoró sensiblemente. Entonces propusimos que, para no gastar el aire que respirábamos, no encendiéramos la estufa de petróleo. Comimos con excelente apetito algunas provisiones de fiambre, pan y embutidos, que acompañamos con un par de botellas de clarete. El profesor observó que los grandes pesares y las grandes alegrías producían siempre un intenso apetito.

Fuimos a la ventana. Había caído la noche. Brighton estaba ardiendo. Ardían los últimos restos de los trenes. De pronto se despertó en mí el deseo de hacer un relato de las cosas. Mis notas me ayudarían a llenar las fatigosas horas y a concentrar mis pensamientos. Por eso tengo delante de mí el libro de notas con sus páginas garrapateadas. Escribí atropelladamente sobre mis rodillas, a la luz pálida de una lámpara eléctrica . . .

Fuimos a la ventana. Caía la noche. Brighton estaba ardiendo. . .

**Continuará**




Mampatinos queridos:

Supongo que ya habrán terminado de comentar todo lo que les sucedió durante el verano. Y ahora —me imagino— estarán tratando de poner atención a los profesores con renovado interés. No se preocupen: este año no será tan difícil como les han anunciado, siempre, claro está, que pongan todo de su parte y no se dejen estar. Acuérdense que el que comienza bien, termina bien, así es que ¡ánimo, muchachos y muchachas; nosotros les ayudaremos para que la materia no se les haga tan pesada!

En este número viene un artículo sobre Ramsés II, un gran faraón egipcio. El año recién pasado se presentó con enorme éxito una exposición en París sobre este monarca. Mampato estuvo allá para poder transmitirles algo de lo que presenció. Les puedo asegurar que quedó deslumbrado. ¡Qué de cosas maravillosas encontraron en la tumba real! Ya verán que el estudio de la historia puede ser muy entretenido.

Y como no todo ha de ser estudio, también les enseñamos cómo jugar tenis con todas las de la ley. Ojalá se entusiasmen y aprovechen el comienzo del año para resolverse a aprenderlo. Es un deporte fácil si se es constante, y ayuda mucho a desarrollar el cuerpo en forma armoniosa. Por último, no se pierdan la oportunidad de aprender un truco de magia que dejará boquiabiertos a parientes y amigos.

Recuerden que este jueves 17 termina el plazo de recepción de las respuestas a nuestro Gran Concurso del Buen Lector (donde nadie saldrá perdedor, ya que todo participante se habrá enriquecido por el solo hecho de leer libros tan apasionantes).

# CORREO

Querida directora:

Primero que nada quiero decirle que me alegra mucho haberle escrito esta carta y quisiera mantener correspondencia con chicos y chicas de 15 a 16 años del extranjero.

Yo soy una chica de quince años que pasé a primero medio.

Se lo agradeceré mucho.

**María Angélica Dibarrart B.,**
**Roger de Flor 2971, Santiago.**

Señora directora Mampato:

Desde hace tiempo escribo poemas, cuentos para infantes, etc. El objetivo de esta carta es acompañarle a Ud. dos poemas para ver la posibilidad de que sean publicados en la revista que llega a tantos niños.

Ah, pero lo más relevante es pedirle, si Ud. fuese tan gentil, me escribiera contándome su opinión sobre ellos (bien sincera). Gracias. Felicidades.

**Miguel Rosales Egli,**
**Av. Dartnell 1280,**
**Victoria.**

**RESPUESTA:**

Querido Miguel:

La primera condición para ser poeta es poseer la capacidad de maravillarse y vibrar con las cosas que lo rodean. Y tú la tienes, así es que te aconsejo seguir escribiendo acerca de todo lo que despierte tu entusiasmo o te afecte de alguna manera. Ten en cuenta, eso sí, que debes aprender a manejar bien el idioma y a seleccionar las palabras más musicales. Si bien los poetas modernos a menudo prescinden de la rima, se preocupan mucho de buscar imágenes nuevas y no descuidar el ritmo ni la cadencia de los versos. En cuanto encontremos el lugar adecuado, te publicaremos una de tus poesías. Mil gracias y ¡sigue adelante!

# AVISO

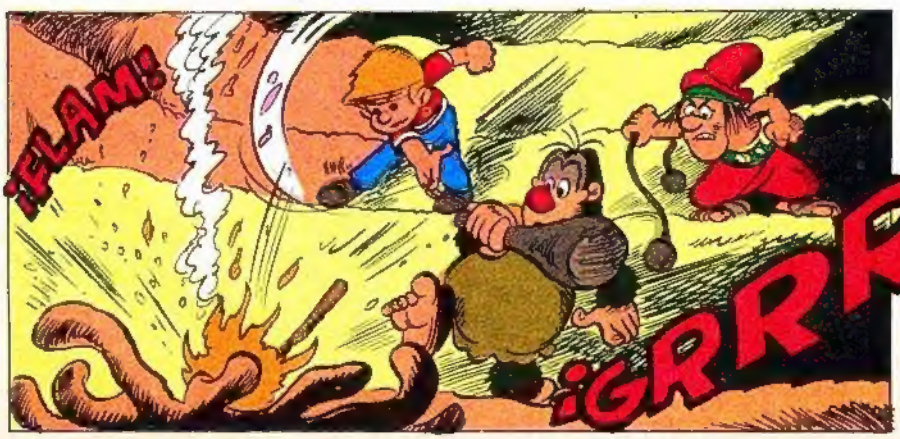
Desearía intercambiar monedas y estampillas con niños y niñas del extranjero especialmente. Los interesados escribir a

**Erika E. Mutschke O.,**
**Casilla 149,**
**Punta Arenas.**

# mampato

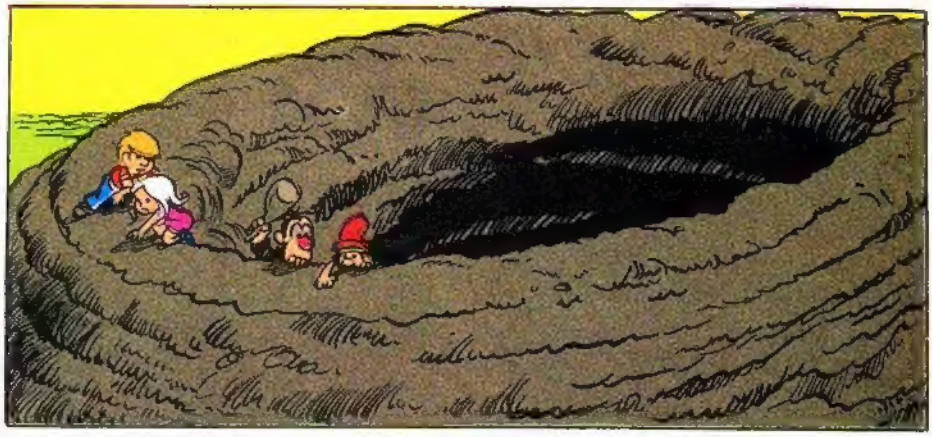
ARGUMENTO Y DIBUJOS: THEMO

TINTA Y COLOR: OSKAR.



# Mampato

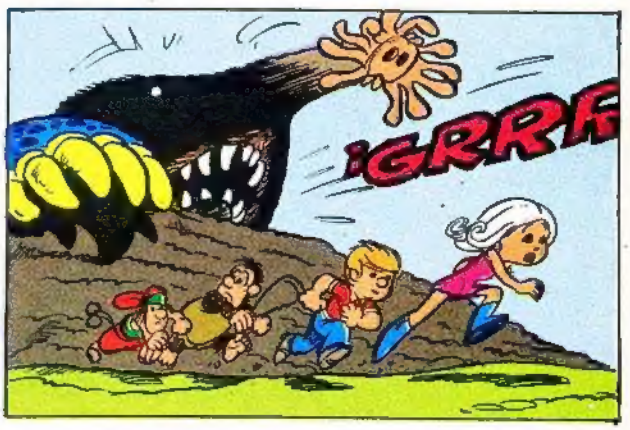
¡TODOS ARRIBA! ¡RÁPIDO!



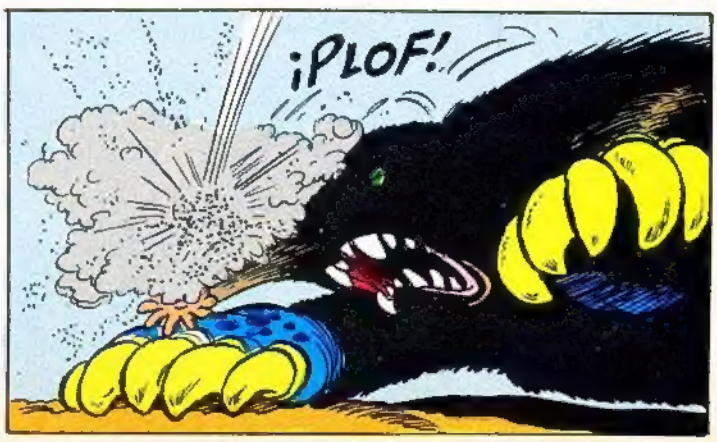
¡CORRAMOS EN DIRECCIÓN AL SOL!

¡LA LUZ FUERTE LO CEGARÁ! ¡LOS TOPOS TIENEN MUY MALA VISTA!

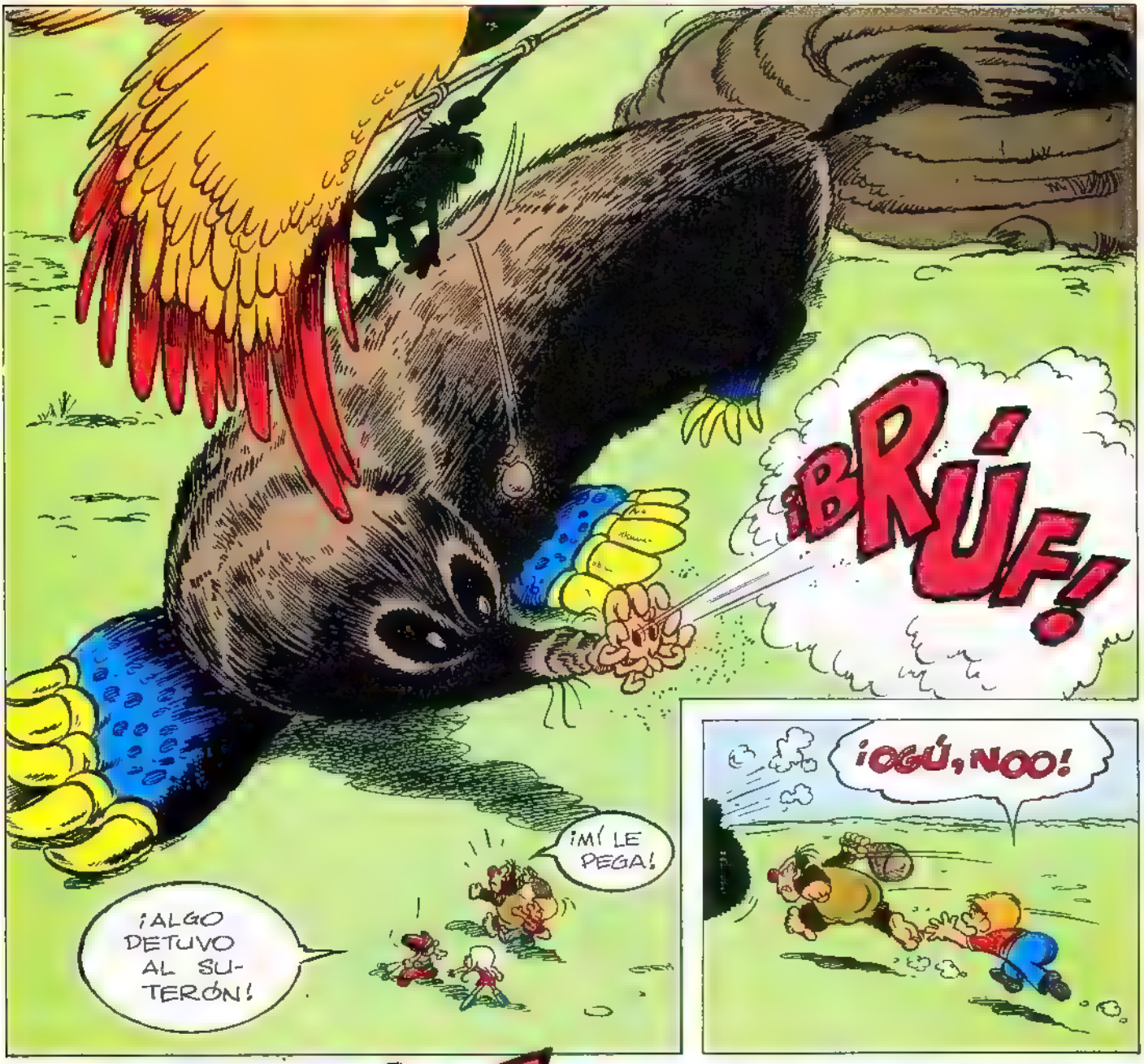
¡SNUF!
¡PERO TIENEN MUY BUEN OLFATO, AMIGO!

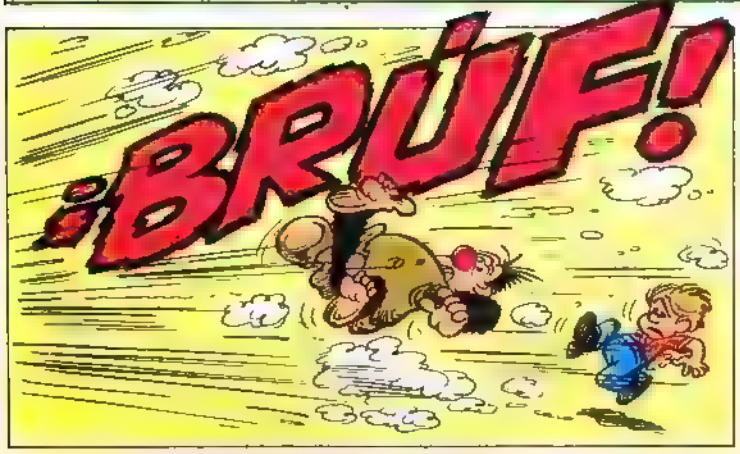

¡GRRR

¡AHÍ VIENE! ¡ESTAMOS PERDIDOS!


¡PLOF!

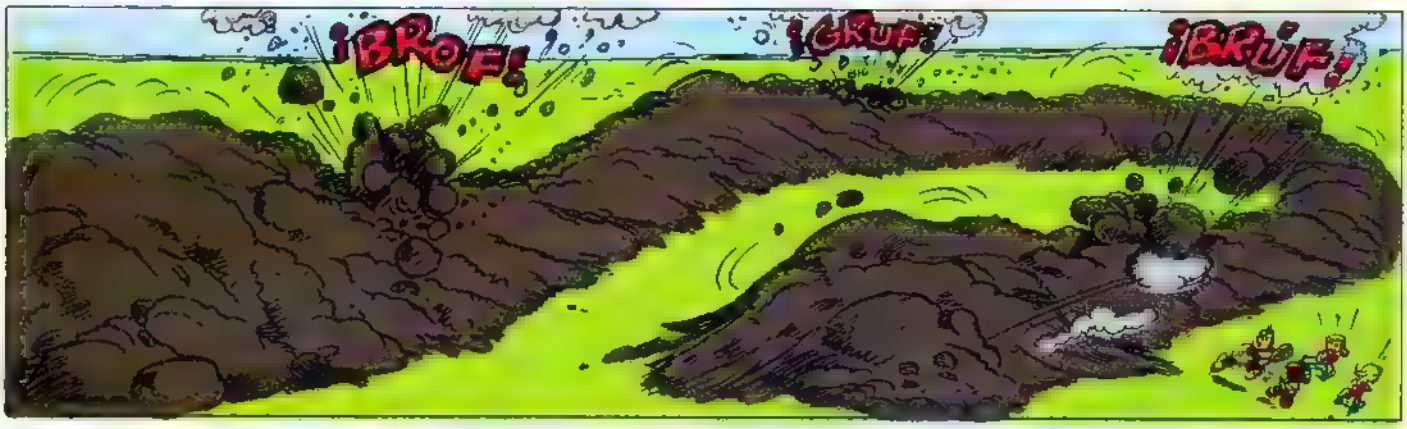
# Mampato


¡BRÚF!
¡ALGO DETUVO AL SU-TERÓN!
¡MÍ LE PEGA!
¡OGÚ, NOO!


¡BRÚF!

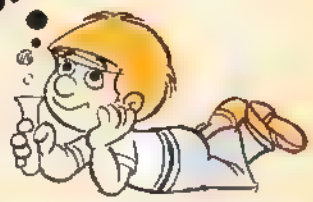
¡S... SE VA A SU GUARIDA!

# Mampato



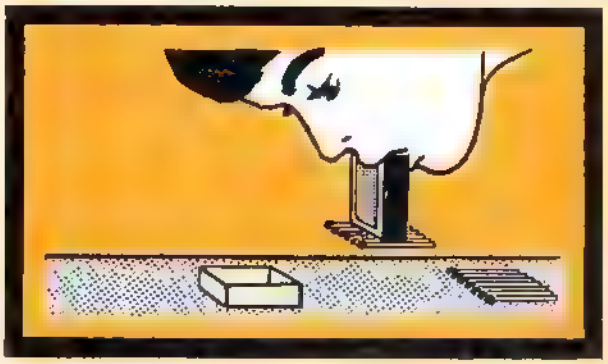
CONTINUARÁ

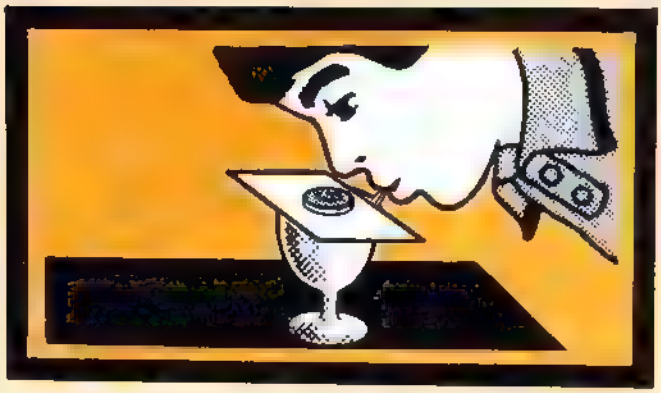
# experimentos entretenidos



## 1. ASCENSOR PARA FOSFOROS

Con la ayuda del aire es fácil volver a meter en la caja los fósforos desparramados sobre la mesa. Coge la cubierta de la caja entre tus labios y colócala verticalmente sobre los fósforos. Aspira fuertemente y lograrás que se peguen bajo la cubierta. Al inhalar, creas dentro de la cubierta un espacio donde la presión del aire es menos fuerte. La presión del aire ambiental obliga a los fósforos a adherirse por el otro lado. Podrás levantar así un trocito de madera si aspiras con bastante fuerza.





## 2. LA MAGIA DE UN SOPLIDO

Coloca sobre un vidrio un naipe y pon encima una moneda, dejando una pequeña abertura entre el borde del vaso y el naipe. El juego consiste en hacer entrar la moneda en el vaso soplando una sola vez.

Quien no conozca el "truco" comenzará a soplar lentamente sobre la moneda para hacerla deslizar dentro del vaso. Pero ésta es demasiado pesada y no se moverá ni un milímetro. El experimento no resultará a menos que soples una sola vez rápidamente en el intersticio dejado entre el vaso y el naipe. Al comprimirse el aire en el interior la presión aumentará, levantando el naipe y la moneda resbalará al vaso por la abertura.

## 3. LA MONEDA QUE NO CAE

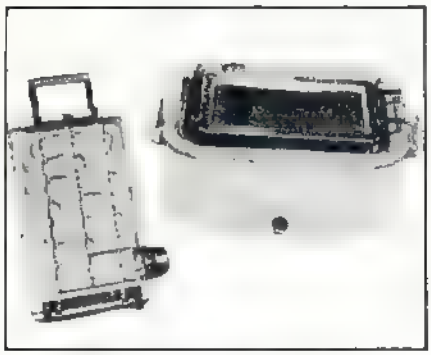
Clava tres alfileres en una plancha de madera y coloca sobre las tres cabecitas una moneda. ¡Es el momento de apostar! A menos de conocer el experimento, nadie podrá hacer caer de un soplido la moneda. La corriente de aire resulta impotente contra el borde estrecho y liso del metal: pasará bajo la moneda disminuyendo la presión del aire lo cual determinará que la moneda se adhiera todavía con más fuerza a su soporte. Pero si colocas tu mentón sobre la tabla, justo delante de la moneda, avanzando tu labio inferior lo más que puedas, entonces la corriente de aire golpeará la moneda directamente por debajo y la hará oscilar.

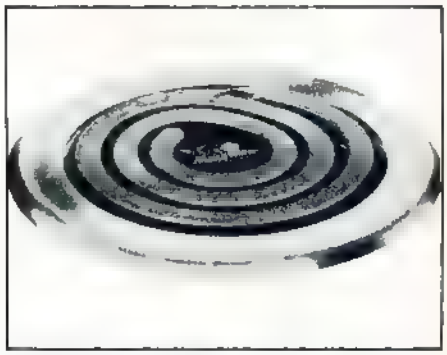
# LA ELECTRICIDAD: fuente de luz y calor

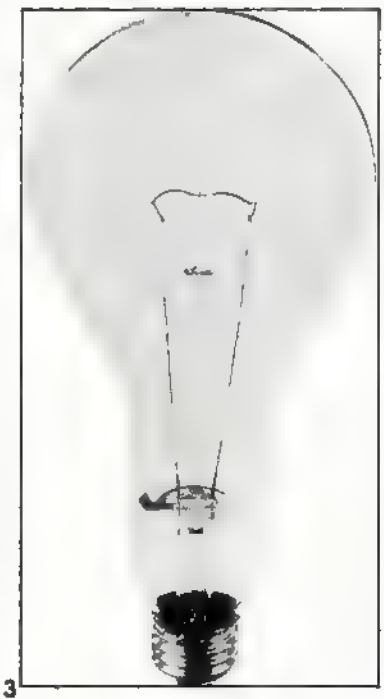
Todo artefacto eléctrico que sirve para calentar —como una plancha, un tostador o una cocina— contiene algún conductor que se calienta cuando una corriente eléctrica fluye a través de él. Consiste a menudo en un rollo de alambre desnudo o una cinta plana de metal, y está siempre hecho de un material que puede ponerse muy caliente sin derretirse ni quemarse. Puede estar montado sobre un material aislante como una placa de mica o un tubo de porcelana.

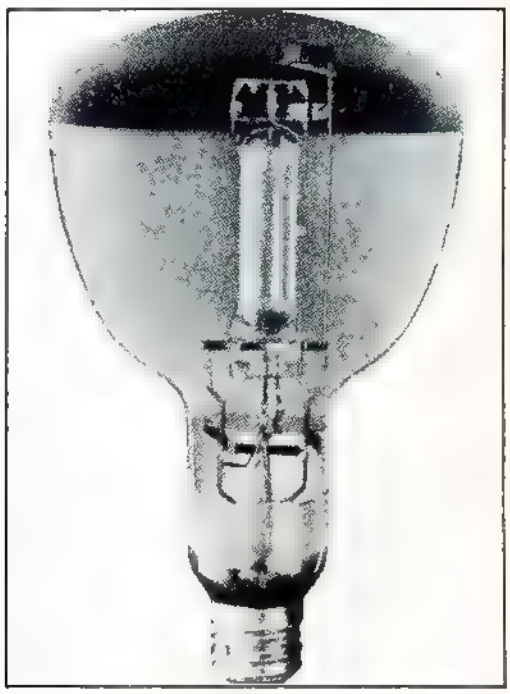
Sabemos que un alambre o cualquier conductor opone alguna resistencia al flujo de corriente. Esta resistencia, o fricción eléctrica, tiene la particularidad **de transformar parte de la energía eléctrica en calor**, de tal modo que se produce una cantidad de calor en todo conductor que es atravesado por una corriente. La cantidad de calor dependerá, primero, de la cantidad de corriente que pase a través del conductor; y, segundo, de la cantidad de resistencia que oponga el conductor. Cuanto mayor la corriente y más alta la resistencia, mayor es la cantidad de energía eléctrica transformada en calor.

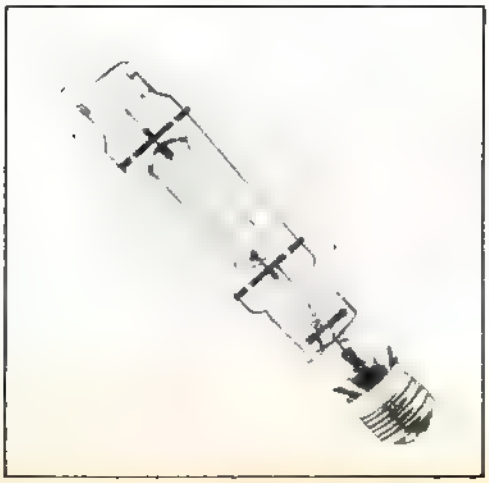
Los gruesos alambres aislados de cobre que conectan el elemento calentador con el resto del circuito, tienen una baja resistencia debido a su tamaño y a la propiedad del cobre de ser muy buen conductor de la electricidad. Por lo tanto, se han desarrollado otras aleaciones (níquel y cromo, por ejemplo) para fabricar elementos calentadores que cumplan con los tres requisitos de: 1) tener una alta resistencia a la corriente eléctrica; 2) no fundirse con temperaturas altas; 3) no quemarse rápidamente al calentarse.

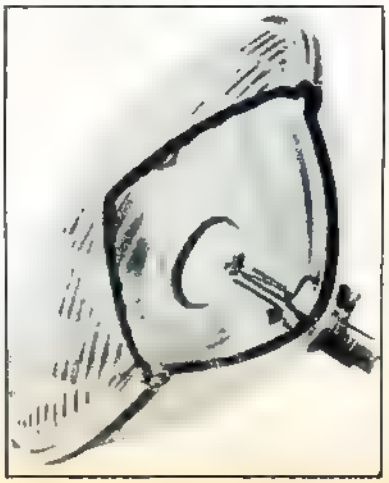

1


2


3


4


5


6

7

8

9

Aparte de los elementos calentadores, hay otras maneras de obtener calor mediante la electricidad. Una de éstas requiere un arco voltaico, es decir, el salto de la corriente de un electrodo a otro con emisión de intensa luz. Los arcos eléctricos se utilizan en hornos especiales que producen altas temperaturas capaces de fundir cualquier metal en corto tiempo. Por lo mismo, se recurre a ellos para soldar metales.

[illegible]

Si el conductor se calienta lo suficiente, también emite luz.

Hace sesenta años casi todo el alumbrado público era proporcionado por lámparas de arco voltaico. Hoy se las utiliza principalmente en los proyectores de cine y los buscacaminos de gran tamaño. Se las ha abandonado gradualmente porque son muy calientes y bulliciosas y porque es preciso reemplazar las barras de carbón cuando se gastan.

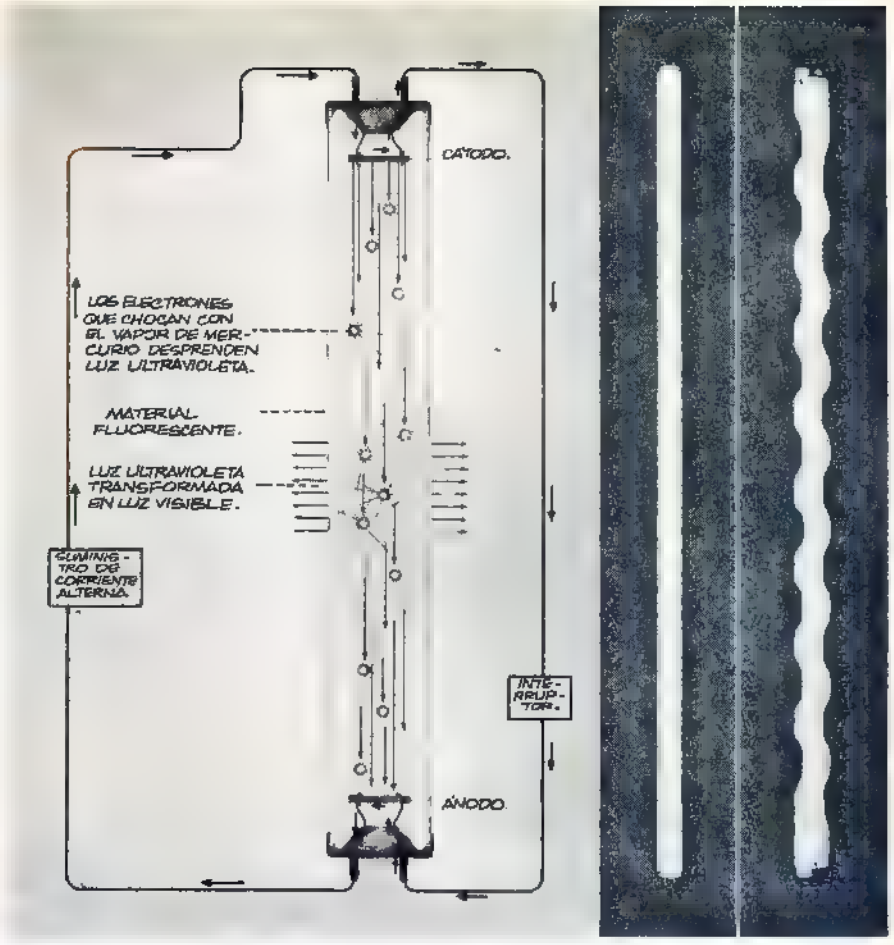
Fijemos ahora nuestra atención en una ampolleta corriente. Si alguna vez la hemos desatornillado estando encendida no nos cabrá duda que también es un artefacto calentador. Aunque no nos interesa que desprenda calor, solamente emite luz porque un alambre interior se calienta hasta ponerse blanco o **incandescente** cuando pasa una corriente a través de él. Esta parte se llama el **filamento**. Debe poseer las mismas cualidades que el material empleado en un artefacto calentador; esto es, debe tener una resistencia lo suficientemente alta como para ponerse incandescente, pero no debe fundirse a esta temperatura, ni quemarse u oxidarse.

## LA LAMPARA INCANDESCENTE DE EDISON

En 1879, Thomas Edison inventó la primera lámpara incandescente que tuvo éxito. Para el filamento usó un hilo de carbón en lugar de un alambre metálico, pues el carbón no se derrite ni evapora rápidamente sino después de alcanzar una temperatura de 2.760 grados C. Sin embargo, se quema más bien fácilmente. ¿Qué discurrió entonces Edison? Para impedir que se quemara, selló el filamento dentro de una bujía de vidrio, y procedió a extraer el aire. Como no había oxígeno dentro de la bujía, no se producía combustión, pero el filamento se ponía candente y luminoso.

Vino a comprobarse que la lámpara de carbono tenía varias desventajas. El filamento utilizaba mucha corriente para producir sólo un poco de luz. En efecto, más del 99 por ciento de toda la energía eléctrica se transformaba en calor; menos del 1 por ciento en luz. Además, el carbón del filamento se volatilizaba lentamente y los vapores se condensaban en las paredes interiores, lo cual oscurecía el vidrio y absorbía la luz. El filamento tendía a adelgazarse cada vez más y se tornaba tan frágil que terminaba por cortarse. No obstante, esta lámpara se usó durante más de 25 años.

En la actualidad los filamentos de las ampolletas se fabrican de **tungsteno**, metal cuyo punto de fusión es 3.400 grados C. Una vez bombeado el aire, las bujías se llenan con un gas que puede ser argón, nitrógeno o una mezcla de ambos, con el objeto de reducir aun más la lenta volatilización del tungsteno. Estos adelantos sirvieron para proporcionar cerca de siete veces la luz producida por una




Cuando se prende una lámpara fluorescente por

misma corriente eléctrica en una bujía con filamento de carbono. Pero aun así obtenemos menos del 5 por ciento de energía eléctrica en la forma de luz; el resto se transforma en calor.

## LAMPARAS DE NEON

Otro tipo de lámpara que conoces es un delgado tubo de vidrio al vacío que lleva en cada extremo un electrodo de alambre. Brilla con luz roja, blanca, azul o verde. Puesto que los tubos pueden doblarse fácilmente en formas diversas, se emplean estas lámparas para avisos luminosos. Se denominan "lámparas de neón" porque las rojas contienen gas neón, si bien las blancas funcionan con helio, y las que desprenden luz azul verdosa, con vapor de mercurio.

## LAMPARAS DE VAPOR DE MERCURIO

El vapor de mercurio se usa también en otro tipo de lámparas que cambian la energía eléctrica en luz mediante un arco voltaico. Como el mercurio está sellado en una bujía al vacío, no se gasta, que es lo que ocurre en las barras de carbono en una lámpara de arco. Así, pues, con menos corriente produce menos calor, pero da tanta luz como un arco de carbono o un filamento de tungsteno. Además, irradia rayos ultravioleta invisibles, como los que contiene la luz solar. Si la bujía se fabrica de cuarzo, los rayos ultravioleta pueden atravesarla y ser utilizados para exterminar microbios o para broncear. Como la luz azul verdosa es poco satisfactoria, se agrega vapor de sodio al mercurio para producir así una luz amarilla parecida a la luz diurna, que la hace muy adecuada para iluminar carreteras cuando hay neblina.

## LAMPARAS FLUORESCENTES

Ciertas sustancias brillan en la oscuridad luego de haber sido expuestas a la luz o mientras se hallan bajo la acción de los rayos ultravioleta. Es lo que se llama **fluorescencia.** La lámpara en forma de tubo largo, conocida como **lámpara fluorescente,** utiliza este fenómeno. Sus paredes internas están recubiertas de sustancias capaces de tornarse luminosas bajo la acción de dichos rayos. Cuando se enciende una corriente, pequeños filamentos de tungsteno en ambos extremos del tubo se calientan lo suficiente como para evaporar el mercurio líquido interior. La corriente entonces fluye a través del vapor de mercurio formando un arco y produciendo un poco de luz y muchos rayos ultravioleta. Al chocar con el fósforo de las paredes se produce gran cantidad de luz. Las lámparas fluorescentes son más o menos el doble de eficaces que las incandescentes (de filamento de tungsteno), con los mismos vatios. Por consiguiente, su empleo se ha extendido mucho.

Tal vez en el próximo número podamos explicarles el funcionamiento de la lámpara de Aladino; pero antes tendrán que saberse de memoria las explicaciones aquí reseñadas.

Texto de Mercedes Ducci B.

# RAMSES II

## EL HIJO DEL SOL

**¿Qué se puede decir de alguien que vivió hace treinta y dos siglos? El tiempo pasado ha ido borrando su fisonomía, sus temores, sus emociones, los rasgos de su carácter. Queda, sin embargo, su huella indeleble en la historia: los monumentos imponentes y los templos que atestiguan la eterna interrogante que el hombre formula a sus dioses.**

Su vida está contenida en una serie de figuras e inscripciones grabadas en sus monumentos. Le llamaban Rey-Sol, lo que para los egipcios era decir Rey-Dios. El se hacía llamar "el elegido del Sol, amado de Amón y de Ptah". Sin embargo, el nombre más grande que podía tener es aquel con que asumió el reino: **Ramsés II.**

### LOS ASTROS SE MUESTRAN FAVORABLES

Tal vez si Ramsés II buscó siempre reafirmar su origen divino fue, precisamente, porque no descendía de la familia real. La dinastía de los Thutmosis y Amenofis se había extinguido. Después de Tutankamón, Ay ocupó durante cuatro años el trono. Le sucedió Horemheb un antiguo general casado con una hermana de Nefertiti. Por el año 1308 antes de nuestra era, ningún príncipe parecía digno de pretender la realeza.

Entonces el visir, uno de los más cercanos servidores del faraón, ocupó su lugar. Se llamaba Pa-Ramesson y tomó el nombre de Ramsés I. Nacía la XIX dinastía. El hijo de Ramsés I se llamó Sethi —el primer faraón cuyo nombre venía del dios Seth— y de él y de Tuy, hija de Raya, nació Ramsés II.

Su nacimiento se acerca mucho al comienzo de un nuevo período zodiacal, ocurrido en 1313 a. C. según el matemático Theon de Alejandría. El fenómeno corresponde al momento en que el año calendario y el años solar vuelven a estar en relación exacta. Esto ocurre una vez cada 1.461 años y el hecho era interpretado como el comienzo de una era de predilección

### ELEGIDO DE LOS DIOSES

Desde muy pequeño comienza a interiorizarse en las materias del reino. A los 10 años se cuenta que comandaba una formación militar y acompaña a su padre en la primera guerra contra los libios, preparándose desde temprano para el lugar que más tarde ocuparía en la historia de Egipto.

Después de 15 años de reinado, Sethi muere. Un período de tres

1

3

4

meses durará la preparación de su momia, la cual es llevada por un cortejo hacia el Valle de los Reyes, remontando el Nilo y pasando por Tebas.

Hacia el año 1.290 antes de nuestra era, Ramsés II se convierte en faraón. Era el día 27 del tercer mes de la estación Chemú, la última del año antes de la inundación. A los veinte años, Ramsés II pone la primera piedra de su propio santuario y decide hacer dos estatuas con la esfinge del antiguo rey, su padre. De inmediato ordena renovar y agrandar Pi-Ramenses, la ciudad de sus ancestros. Crea en el oeste el templo de Amón, al sur el de Seth , al este delimita el área del templo de la diosa Astarté, y al norte funda el santuario de la diosa Uadjet Al mismo tiempo, reserva el espacio central para un gran palacio que debe "alcanzar el horizonte del cielo".

1. Tapón de frasco con la forma detallada del rostro de la reina Tuy, madre de Ramsés II Fue descubierto en 1972.

2. Precursores del mobiliario funcional, los egipcios construyeron esta silla —el ejemplar más antiguo que se conoce— hace más de tres mil años. Es de madera y el centro del asiento propiamente tal está formado por una tela estucada y pintada.

3. Esfinge de Ramsés II ofreciendo el vaso de Amón Conserva los rasgos característicos del faraón: la nariz ligeramente curva, la boca pequeña y sonriente y los ojos maquillados a la manera típica egipcia

4. Estos extraños pájaros forman parte del friso proveniente del templo de Ramsés III en Medinet-Habou. Son símbolos de los estados asociados a Egipto y su rol es contribuir a la veneración del soberano.

## RAMSES II, EL ESTRATEGA

Durante los primeros años de su reinado, la actividad militar se volcó hacia Asia. Atraviesa Canaán —la futura Palestina— y llega a Fenicia, donde hace erigir su primer monumento al borde del Río del Perro, al norte de Bybios. El año cuarto de su reinado, Ramsés II visita las fortalezas y se preocupa de las condiciones en que viven sus soldados.

El año quinto Ramsés vuelve a traspasar la frontera y es sorprendido por la armada hitita, una coalición de todos los países bárbaros. Se libra entonces la batalla de Qadech, que fue relatada en figuras grabadas en su templo.

Entretanto el rey no descuidaba sus deberes en palacio ni en el templo. Su familia crecía sin cesar y el número de sus hijos ya pasaba el centenar. De sus esposas, la más amada parece ser Nofretari, a quien dedica un templo en cuya fachada figuran algunos de sus hijos e hijas.

Los años siguientes Ramsés los dedica a combatir contra los príncipes que se oponen a la marcha de los judíos. Porque, si bien ningún documento egipcio se refiere al Exodo, los sucesos de la Biblia pueden inscribirse en este período y los estudios así lo afirman.

Sobre los bordes del Tigris y el Eufrates florece la dinastía de los babilonios, la cual mantiene con Egipto amistosas relaciones. Sin embargo, el peligro viene de Asiria, que constituye una amenaza, también, para los hititas. Por la necesidad de mantener la paz, Ramsés gestiona un tratado que se graba en láminas de plata en cuneiforme, traducido al asirio y al babilonio. El año 21 del reino, la tableta de plata que corresponde a Egipto fue llevada al faraón por los embajadores de los dos países.

A raíz del tratado se establecen relaciones continuas a través de mensajes entre el faraón y la familia reinante Hitita. El año 24, cuando su esposa predilecta Nofretari había muerto, el faraón se une en matrimonio a la hija mayor del rey hitita, que debía ocupar un lugar eminente en su harem.

La princesa recibió de manos de los enviados del faraón el óleo y los ritos y se puso en marcha hacia Egipto seguida por regalos innumerables: oro, plata, cobre y productos de su país, esclavos y gran cantidad de animales. Ramsés envía sus soldados y a los grandes del reino a recibirlos. Según cuenta la leyenda, para no cansar a la princesa y no exponer a sus soldados al mal tiempo, Ramsés invoca a su padre Soutekh y logra milagrosamente que llegue el verano.

La belleza de la princesa conquista al faraón, y desde entonces Egipto y el pueblo hitita estarán unidos.

## EL CULTO A SI MISMO

El aniversario de su trigésimo año de reinado fue celebrado por su cuarto hijo, llamado Khaemovaset, que se había convertido en el más

célebre sacerdote por su bondad y poderes mágicos. Fue también el primer príncipe arqueólogo, ya que se dedicó a la restauración de los antiguos monumentos construidos por faraones anteriores.

A través de los años, el faraón había reafirmado su naturaleza divina: El año que siguió a su matrimonio con la princesa extranjera hizo erigir un nuevo monumento cuya célebre inscripción se conoce como el Decreto de Ptah. En el templo de Derr y más tarde en el de Ouadi-es-Seboua se opera la transformación total: el faraón aparece rindiéndose culto a sí mismo. Se ha transformado a sí mismo en un dios tan digno de adoración como los antiguos dioses del reino.

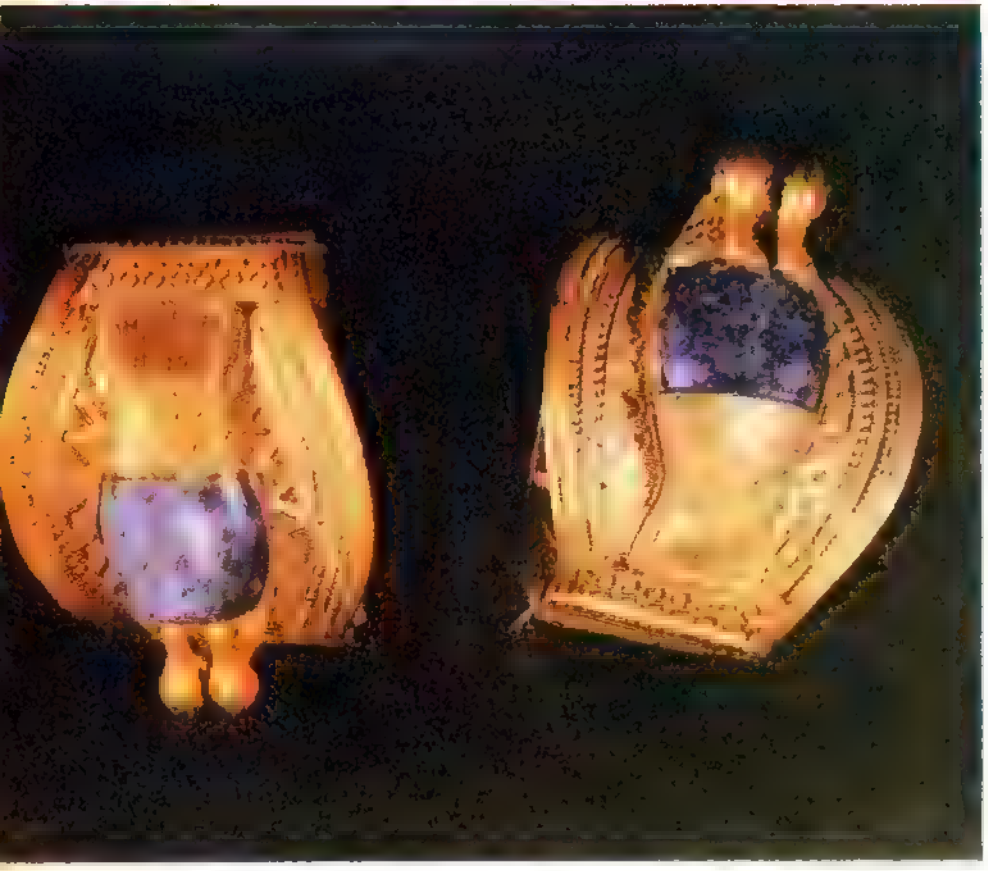
Sin embargo, Ramsés afronta los problemas y las penas de un hombre. Sus esposas han ido muriendo y hasta sus doce primeros hijos varones han pasado ya a la otra vida. El faraón llora la muerte de los que ama, pero su naturaleza parece poder resistir al tiempo. Siguen naciendo hijos, pero ya Ramsés ve acercarse definitivamente al enemigo que lo ha acechado durante toda su vida.

### EL FIN DE UNA ERA

Después de reinar 67 años y cuando tenía ya 88 años de edad, el Gran Faraón muere. Su décimo tercer hijo, Mineptah lo sucede en el trono, mientras se prepara su momia, que debe a su vez ser llevada por un cortejo hasta el Valle de los Reyes.

Sin embargo, su reposo fue interrumpido bruscamente. Nada queda hoy de los tesoros de su tumba, la cual fue saqueada a fines de la XX dinastía (1102 a. C.). El cuerpo momificado del faraón fue sacado también y ocultado en una nueva cueva donde las autoridades vinieron a encontrarlo recién en 1878 después de Cristo.

Al cabo de tantas vicisitudes, el cuerpo del soberano nuevamente remontó el Nilo y los egipcios, treinta y un siglos más tarde, volvieron a rendir el mismo emocionado homenaje al que fuera uno de los más grandes faraones de que se tenga recuerdo



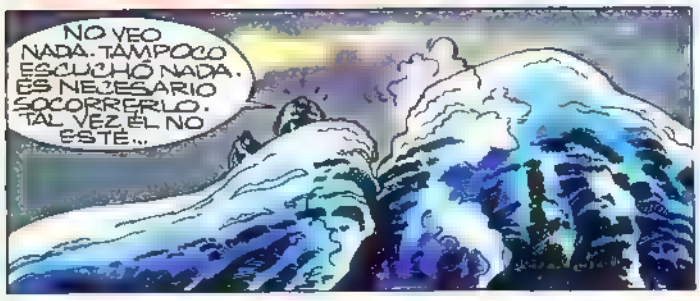
Más arriba: Los enemigos vencidos están representados por un asiático barbudo y un africano arrodillados en el friso del carro de oro de Tutankhamón.

Arriba: Pulseras de oro macizo y lapislázuli con el nombre de coronación de Ramsés II ejecutado en relieve.

# TUNGA en: PANICO COLECTIVO

# TUNGA en: PANICO COLECTIVO

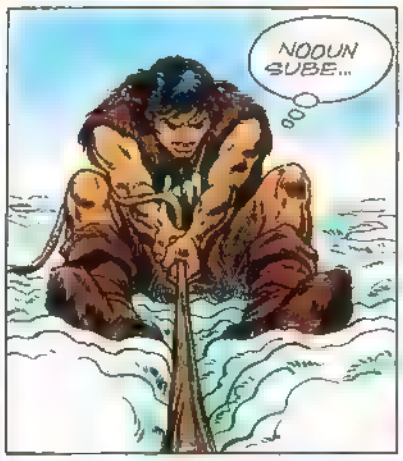
TUNGA BUSCA A OHAMA, PERO LA PISTA DESAPARECE AL BORDE DE UN PRECIPICIO. EN ESE MOMENTO LO ACOMETE EL LEÓN GIGANTE DE LAS CAVERNAS, Y LO DERRIBA. ANTES DE PERDER EL CONOCIMIENTO, TUNGA VE UN HOMBRE GIGANTE QUE LUCHA CON LA BESTIA...

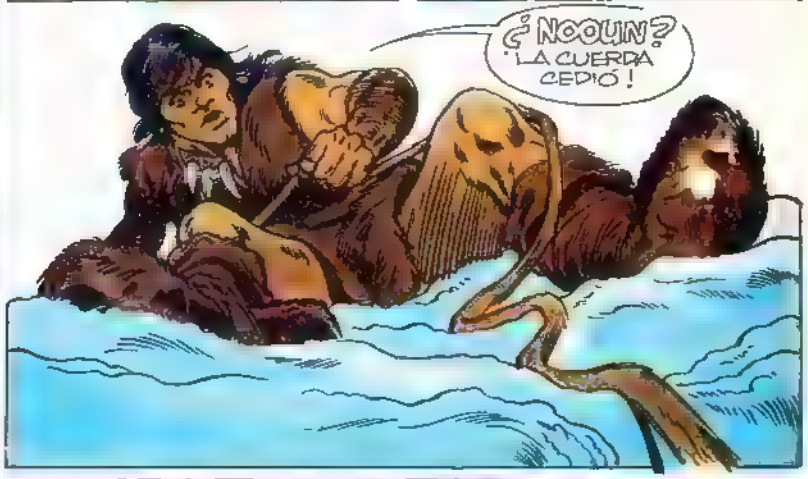


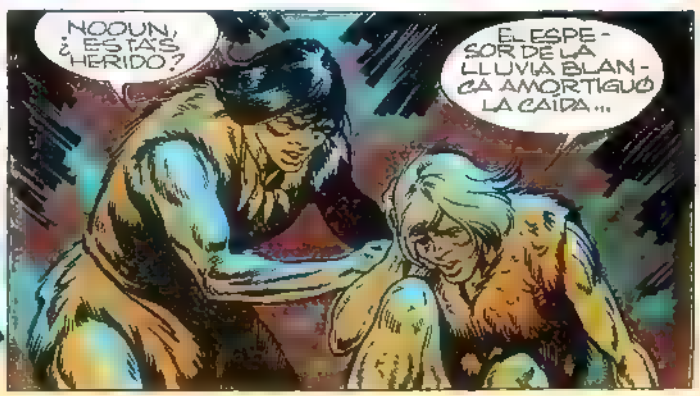
AIDANS 74

GP26.

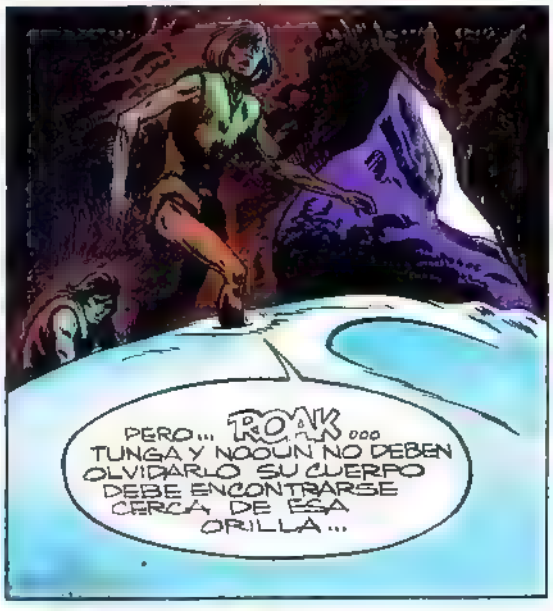
# TUNGA en: PANICO COLECTIVO



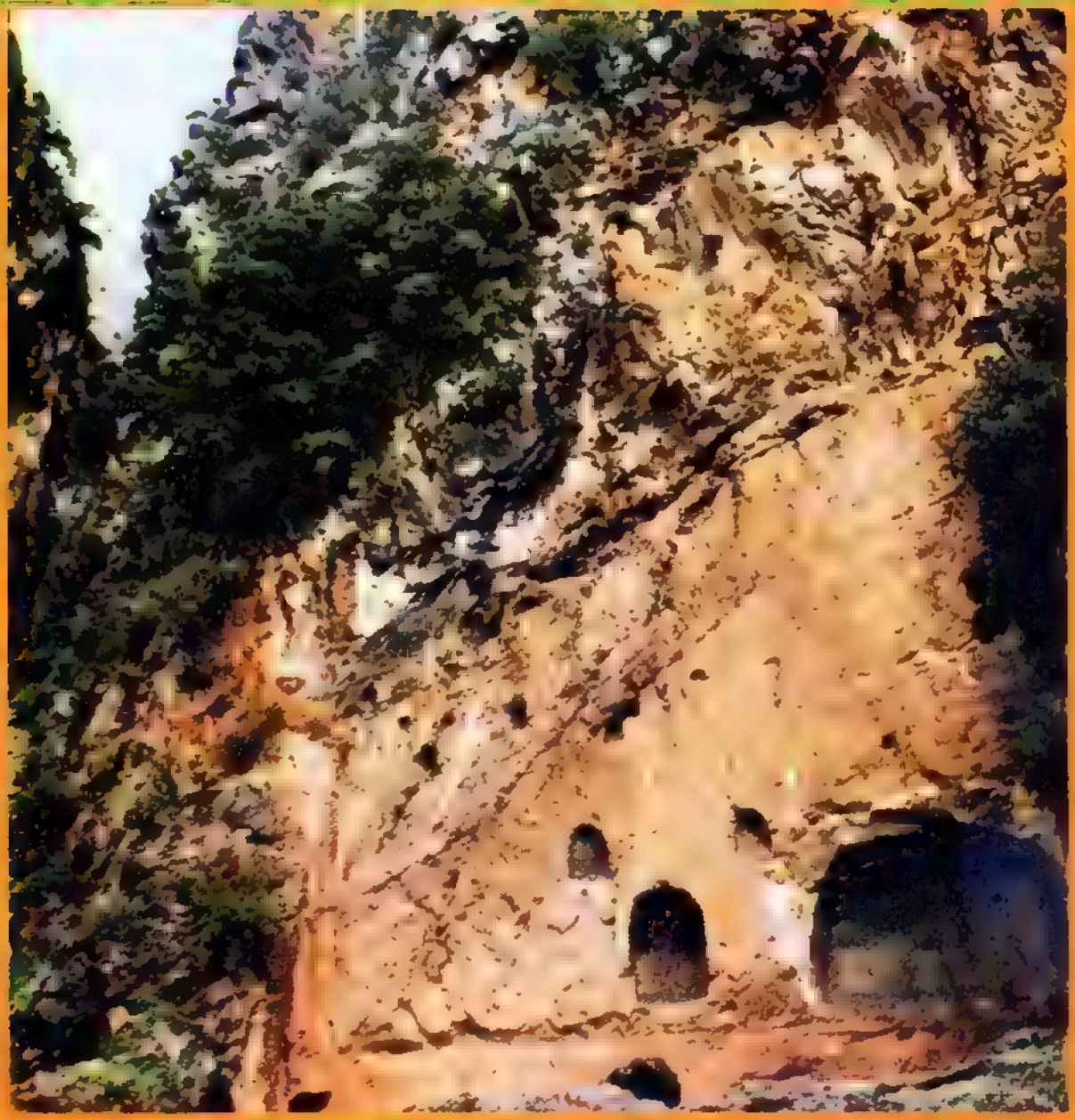




# TUNGA en: PANICO COLECTIVO



# EL LENGUAJE



**Hace diez mil años los hombres primitivos se expresaban por medio de toscos dibujos. Debieron pasar aún varios milenios más, antes de que los hombres se dieran cuenta de que era más fácil expresarse por medio de signos-palabras. La evolución del lenguaje llegó a su punto culminante hace tres mil años, cuando un ingenioso fenicio descubrió el alfabeto.**

En el capítulo anterior (el primero de esta serie) señalamos que "el lenguaje es el conjunto de signos o símbolos utilizados por los hombres para comunicarse entre ellos". También les contamos que el idioma o lengua que utilizan los hombres no se hereda, como en los animales, sino que se aprende.

Pero ¿cómo nació el lenguaje? ¿Cómo se crearon las palabras? ¿Quiénes inventaron el alfabeto? ¿Cómo nacieron las sílabas y las letras? Las respuestas a estas interrogantes las conocerán ahora leyendo este capítulo que hemos dedicado a "la historia del lenguaje".

## EL LENGUAJE
## CREACION DEL HOMBRE

El lenguaje surgió del acuerdo entre los hombres, los cuales decidieron que ciertos sonidos podían representar determinadas cosas. Posteriormente, en cada región y en cada país, los pueblos convinieron que tales sonidos representarían tales cosas. El lenguaje es, pues, una creación de los hombres.

La historia del lenguaje comienza hace unos diez mil años, al concluir el último período glacial. Todos los habitantes del mundo no eran, entonces, más de los que hoy viven en una gran ciudad como Londres o Nueva York.

Los hombres de esa época prehistórica eran cazadores nómadas que vivían en grupos pequeños, muy distantes unos de otros. En aquellos años, los territorios que actualmente corresponden a Israel, Jordania, Irán y Siria, especialmente la zona comprendida entre los ríos Tigris y Eufrates, eran una región donde abundaba la caza y los cereales crecían silvestres en las colinas.

Atraídos por la abundancia de caza y de frutos, varios grupos de cazadores nómadas se establecieron en la zona. Y mientras los hombres iban a cazar a las colinas, sus mujeres, que se dedicaban a recolectar semillas y raíces, descubrieron la agricultura. La actividad agrícola se convirtió, entonces, en el principal medio de subsistencia de estos pueblos. Había abundante alimentación para hombres y animales. Y por primera vez, los hombres no tuvieron que preocuparse de salir a cazar para obtener el sustento diario. Asimismo, dispusieron, por primera vez en su vida, de tiempo libre, que emplearon en solucionar diversos problemas. Aprendieron a construir casas con ladrillos de barro, domesticaron animales e inventaron sistemas de irrigación. Nacieron pueblos de 10.000 y 20 000 habitantes que gracias a la agricultura y la ganadería disfrutaron de una era de abundancia.

Un grupo de estos pueblos, que habitaba entre los ríos Tigris y Eufrates, conocidos como los sumerios, tuvieron destacada participación en la historia del lenguaje.

## APRENDIENDO A CONTAR

La prosperidad de los sumerios creó a los hombres un problema que nunca antes habían conocido. Debían contar sus riquezas para saber cuántos animales y canastos de granos formaban sus reservas.

Los hombres prehistóricos que los habían precedido, eternos vagabundos que peregrinaban de un lugar a otro en busca de caza, frutas y raíces, tenían tan pocas cosas que jamás tuvieron necesidad de contarlas.

Los sumerios, en cambio, impelidos por su creciente abundancia de bienes, inventaron un sistema para contar basado en los dedos de la mano. Contaban primero con los de una y continuaban, enseguida, con los dedos de la otra mano. Después contaban en grupos de diez, exactamente, como lo hacemos ahora.

---

1 Los Mayas y otras tribus centroamericanas contaban de veinte en veinte, ayudándose con los dedos de los pies.
2. Tablilla de arcilla utilizada por los sumerios.
3. Cuatro mil años atrás los escolares sumerios aprendían a escribir en tablillas de arcilla, redondas, como ésta.

## LOS PRIMEROS IMPUESTOS

En Sumeria todos los pueblos eran gobernados por un rey que, al mismo tiempo, era sacerdote. Los reyes no cultivaban la tierra. Su familia, sus sirvientes y sus ministros vivían, como ellos, de las cuotas de alimentos que les entregaban los habitantes de su pueblo. Estas cuotas de alimentos fueron los primeros impuestos pagados en la historia de la humanidad. Al principio, los funcionarios, que recogían estos "impuestos" o tributos, llevaban un registro mental de los súbditos, que habían pagado; pero la mala memoria de algunos de ellos obligó a los contadores reales a crear un sistema más seguro que la frágil memoria para llevar la cuenta de los aportes de cada habitante.

## LAS TABLILLAS DE ARCILLA

Surgió, así, el sistema de las tablillas de arcilla. Este consistía en dibujar, en tablillas de arcilla húmeda, las figuras de las cosas que cada súbdito entregaba en las bodegas reales. Así, por ejemplo, si un agricultor pagaba su impuesto con un canasto de granos, el funcionario real dibujaba un canasto, cuya figura significaba que el agricultor había pagado.

Cada dibujo representaba, pues, un objeto. Estas palabras — signos, que ahorraban mucho trabajo y preocupaciones a los cobradores, fueron el primer paso hacia un descubrimiento fantástico: la escritura.

## LA ESCRITURA IDEOGRAFICA

Al principio la figura grabada en una tablilla representaba sólo el objeto dibujado, pero después se convirtió en un símbolo relacionado con el objeto mismo. Por ejemplo, la imagen de un pie indicaría el verbo "andar". Este tipo de escritura se llama "ideográfica" (idea escrita). Un ejemplo de ella lo encontramos, en la actualidad, en la calavera con las dos tibias cruzadas que se coloca como advertencia de peligro mortal en las cercas electrificadas o en el rótulo de los productos tóxicos o venenosos.

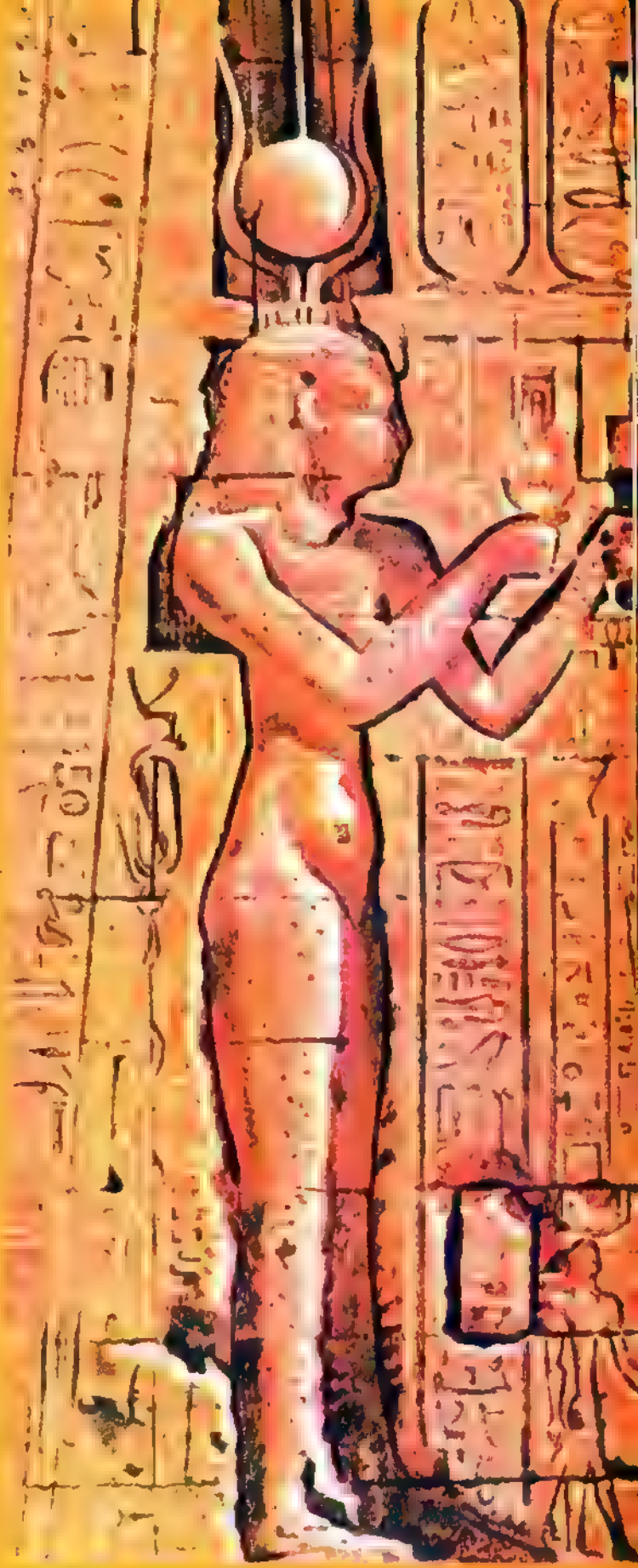
Pero, aunque la "escritura ideográfica" fue un gran avance, presentaba un grave problema. cada signo o dibujo podía ser interpretado de diferentes maneras, y se requerían muchos dibujos para expresar una frase completa.

A pesar de estos inconvenientes, los contadores sumerios continuaron, por muchos años, dibujando figuras de aves, peces, ganado y granos para controlar el pago de los impuestos. Sus dibujos, aunque eran fáciles de entender, eran también un tanto desordenados, pues la herramienta que usaban para dibujar, llamada estilo, dejaba trazos irregulares. Las líneas curvas eran difíciles de dibujar.

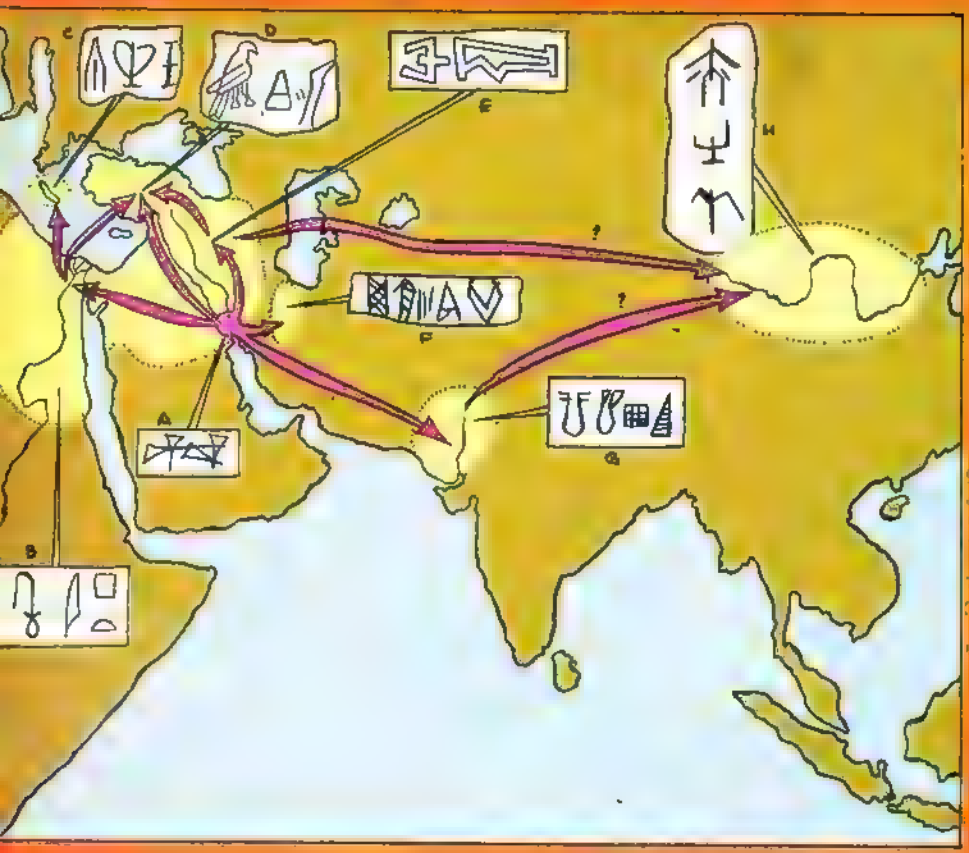
## LA ESCRITURA SILABICA

Entonces alguien decidió que era mucho más fácil dibujar las figuras en forma oblicua en vez de hacerlas derechas de arriba a abajo. Esto originó una moda que se extendió rápidamente. De este modo, el signo-dibujo que representaba un ave, que antes semejaba un pato nadando en el agua, se convirtió en un pato parado sobre la cola. Y el signo pez, en vez de nadar, parecía saltar. Sucedió, entonces, que muchos signos que antes eran fácilmente reconocibles, al ser dibujados oblicuamente, se convirtieron en simples rasguños sin ningún significado.

Los contadores reales descubrieron, posterior-



Los antiguos egipcios dejaron muchos jeroglíficos que datan de unos 3.000 años antes de Cristo. Se leen de derecha a izquierda y viceversa.



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 11 | | 100 | |
| 2 | | 12 | | 200 | |
| 3 | | 20 | | 300 | |
| 4 | | 30 | | 400 | |
| 5 | | 40 | | 500 | |
| 6 | | 50 | | 600 | |
| 7 | | 60 | | 700 | |
| 8 | | 70 | | 800 | |
| 9 | | 80 | | 900 | |
| 10 | | 90 | | 1000 | |

Arriba: Los funcionarios reales de los pueblos sumerios controlaban el pago de los impuestos mediante dibujos hechos con un estilo en una tablilla de arcilla húmeda.

Izquierda, arriba: Difusión de la escritura primitiva. Desde Sumeria (A) se extendió a Egipto (B), Creta (C), Imperio Hittita (D), Babilonia (E), Elam (F), valle del río Indo (G) y al valle del río Amarillo, China (H).

| | 1ª ETAPA | 2ª ETAPA | | 1ª ETAPA | 2ª ETAPA |
|---|---|---|---|---|---|
| AVE | | | TRIGO | | |
| PEZ | | | BOOMERANG | | |
| URRO | | | HUERTO | | |
| BUEY | | | ARADO | | |
| SOL | | | PIE | | |

Izquierda: Evolución de los signos sumerios. En una primera etapa, los dibujos eran hechos derechos, de arriba hacia abajo. Posteriormente, en una segunda etapa, las figuras fueron dibujadas en forma oblicua, convirtiéndose en rasguños sin significado.

mente, que no tenían que dibujar una figura semejante a una cosa determinada. Cualquier signo serviría. Bastaba simplemente que ellos se pusieran de acuerdo en darle, a un signo, un significado determinado. De esto modo, los signos-cosas se convirtieron en signos-palabras.

## PALABRAS Y MAS PALABRAS

Dondequiera que los sumerios viajaban, divulgaban su invención. Los egipcios no emplearon los signos sumerios, pero adoptaron, en cambio, la idea de usar signos.

Aun así, la escritura sobre la base de signos-palabras fue un paso importantísimo en el progreso de la humanidad, pero era, de todos modos, un arte muy difícil. ¿La razón? Simplemente que si un hombre quería utilizar mil palabras, debía conocer mil signos diferentes.

Afortunadamente, los sumerios descubrieron que era posible dividir las palabras en partes, es decir, en sílabas. Los egipcios y los demás pueblos los imitaron. Pero mientras la escritura continuó evolucionando, los babilonios y los chinos nunca superaron la "etapa silábica".

## APARECEN LAS LETRAS

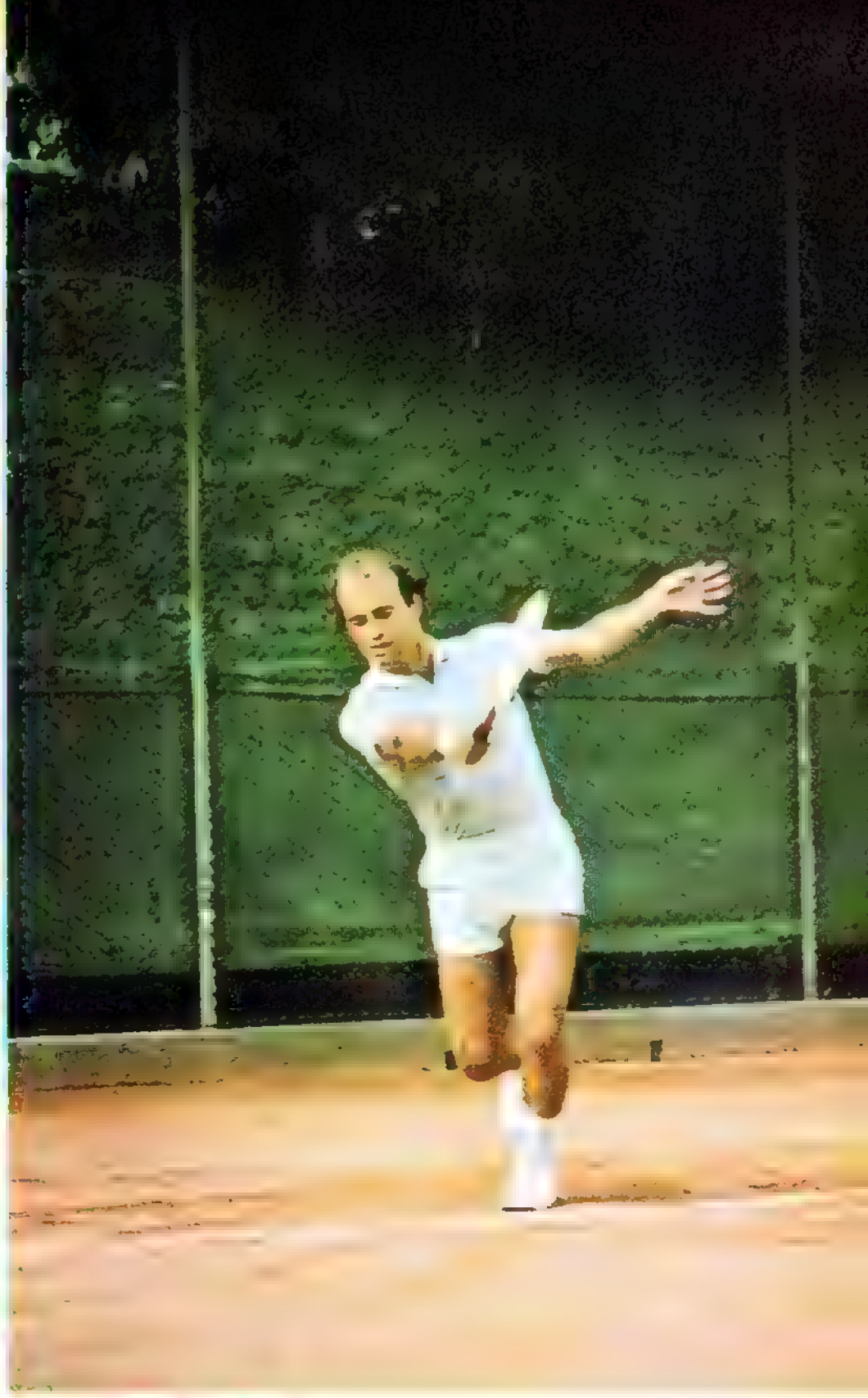
Los signos silábicos fueron, indudablemente, un gran avance, pero un hombre, un ingenioso fenicio, se preguntó si se podía dividir el lenguaje en partes más pequeñas aun que las sílabas.

Ese hombre, un genio desconocido, descubrió que era posible dividir las sílabas en cada uno de los sonidos aislados que las constituían. Este descubrimiento condujo a la invención de las letras del alfabeto.

Nuestro ingenioso fenicio descubrió que cada sílaba de su lengua estaba formada por una o más consonantes. El le dio un signo a cada consonante, las cuales resultaron ser veintidós signos en total. Con estos signos, él pudo reconstituir todas las palabras de su lenguaje. No tuvo entonces necesidad de recordar mil signos para escribir mil palabras. Tampoco estaba obligado a saber cien signos distintos... ni siquiera cincuenta. Solamente debía saber los veintidós signos que hoy llamamos letras.

El hombre que hace tres mil años inventó el alfabeto tuvo, verdaderamente, una idea maravillosa. Un signo puede representar un sonido, y un pequeño número de estos signos puede representar todos los sonidos del lenguaje. Disponiendo las letras de diferentes maneras es posible escribir los miles de palabras que forman un idioma y, finalmente, todos los idiomas del mundo.

# TENIS



## I. PARTE

Texto de Michel Laurence y
Luis F. Tavares
Fotos de Claudio Larangeira y Jorge Butsuem

Capacidad de concentración, vigor físico y mucha astucia son los requisitos básicos para jugar bien tenis, un deporte cuyo número de adeptos aumenta día a día.

Hasta hace bien poco tiempo, el tenis era considerado un deporte de élite, practicado por pocos y restringidos clubes caros. Entre tanto, con la inversión de verdaderas fortunas en torneos profesionales, el tenis fue ganando popularidad y atrayendo a una cantidad cada vez mayor de adeptos. Hoy pasa por una etapa de extraordinario desarrollo. En los Estados Unidos 10.650.000 personas lo practicaban en 1970. Actualmente, este número ha subido a 33.949.000.

## LOS CAMBIOS

El tenis de hoy está muy lejos del juego inventado por el mayor inglés Walter Clopton Wingfield, quien lo patentó en febrero de 1874 bajo el complicadísimo nombre de "sphairistiks". Al percibir este error, se resolvió cambiar ese nombre por el de "lawn tennis" (tenis de césped). La única duda que quedó fue en cuanto al origen de la palabra tenis, que algunos estudiosos explican como una deformación del imperativo francés "tenez" (pegue o tome). Dos años después tendría lugar el primer Lawn Tennis Championship en Wimbledon, que consagró a Spencer W. Gore.

Juegos semejantes al tennis ya eran practicados por griegos y romanos. Y durante la Edad Media, su equivalente tal vez haya sido un juego rudimentario llamado "jeu de paume" (juego con la palma de la mano), disputado en terrenos amplios y abiertos, y que era muy del agrado de la nobleza inglesa y francesa. Poco tiempo después, surgían, en el siglo XIV, los primeros tipos de tenis en recintos cerrados.

Hasta 1948, cuando los jugadores usaban aún pantalones largos y blancos, el tenis se jugaba desde el fondo de la cancha, con tiros vistosos y muy precisos, pero sin mucha fuerza o velocidad.

El juego evolucionó para hacerse un poco menos técnico, pero más eficiente, llegando el jugador a la red con frecuencia para rematar sus puntos, y dando a la pelota más velocidad. Entretanto, con la aparición de Stan Smith, en 1968, dotado de un saque fortísimo, el tenis comenzó a convertirse en lo que es hoy.

## TENIS-FUERZA

El juego volvió a ser de fondo de cancha, obedeciendo a un ritmo violento, con tiros fuertes, veloces y con efecto, de donde ganó la denominación de "tenis-fuerza".

Jugadores famosos actualmente, como Borg, Solomon, Connors y Vilas, son adeptos del tenis-fuerza, juego que necesita una intensa preparación física. Algunas de las primeras figuras del actual tenis no han tenido "facilidad" para jugar, pero en base a un entrenamiento de unas 10 horas diarias han adquirido una condición física que les permite estar donde va la pelota. Con la aparición de este nuevo tipo de jugador,el tenis abandonó, según los entendidos, su época bella, cuando el más talentoso, el que había nacido con más aptitudes para el juego, conseguía imponerse en la cancha.

El único gran jugador de esa época que consiguió mantenerse en cartel fue el australiano Rod Laver, hasta hoy señalado como el mejor jugador del mundo. Pero esto sucedió porque consiguió adaptarse —lo que demuestra aun más sus cualidades— a la forma actual de jugar, abandonando el estilo clásico, para dedicarse a la preparación física y, luego, combinar ambas cosas.

Cómo se toma la raqueta:

1. Esta fue la primera forma adoptada, la Western, que resultaba en un juego muy débil de revés.

2. Después surgió la Continental, que mejoraba el juego de revés, pero debilitaba bastante las jugadas de derecha, o drives.

3. El estilo Eastern también provocaba problemas: el jugador tenía que cambiar la posición de la mano dependiendo del lado de la jugada.

4. La manera actual, Between, es más correcta, pues facilita el juego e imprime más fuerza a la pelota.

## Drive de derecha

5. Es el primer movimiento que se enseña a los principiantes. Debe ser hecho con naturalidad.

6. El alumno da dos pasos para uno de los lados hasta alcanzar la pelota. El hombro izquierdo debe estar en dirección a la red.

7. La raqueta debe describir un largo movimiento en el aire, y sólo encontrar la pelota cuando está cerca del cuerpo.

## Back hand o revés

8. Para tener mayor control dentro de la cancha, es preciso que los pasos dados por el jugador sean siempre en número par.

9 Es la respuesta de izquierda o revés. Por exigir del cuerpo un movimiento menos habitual, es más difícil de aprender.

10 Con la intensificación del entrenamiento las dificultades desaparecen y el alumno pasa a ejecutarlo con naturalidad.

11. El cuerpo debe estar apoyándose sobre el pie derecho, colocado adelante del izquierdo, hombro vuelto hacia la red

12. Una vez concluida la jugada, se debe volver rápidamente a la posición normal, sin perder de vista los gestos del adversario.

**(Continuará)**

Texto y fotos de Ismael Espinosa

# Misiones Jesuitas en Argentina

[illegible] e interesantes de America
[illegible] misiones jesuitas de Argentina y
[illegible] y [illegible] los misioneros evangelizaron a las
[illegible] una obra espiritual y material
[illegible] y estudiosos

Pero intrigas y presiones de todo orden obligaron al monarca español a expulsar a los jesuitas de todos sus dominios. Entonces la selva volvió por sus fueros y poco a poco fue cubriendo las grandes iglesias y establecimientos misionales.

En las páginas siguientes veremos las ruinas de San Ignacio Mini, uno de los más progresistas establecimientos de entonces, y estudiaremos la historia fascinante de esta notable obra civilizadora.

## ¿COMO NACIERON LAS MISIONES DEL PARANA?

A principios del siglo XVII los reyes de España, con la idea de modificar el sistema de "encomiendas" para el trabajo y evangelización de los indígenas, dispusieron que los misioneros de la Compañía de Jesús se hicieran cargo de la conversión de los aborígenes del Paraná y ríos vecinos.

La obra comenzó en 1608 y en los siguientes treinta años se fundaron varios pueblos que hasta hoy existen, tanto en las actuales provincias argentinas de Misiones y Corrientes como en el Paraguay. Entre los primeros están San José, Apóstoles, Corpus, Loreto, San Ignacio, Santa Ana, Mártires, San Carlos, La Cruz, Yapeyú (donde nació el libertador San Martín), etc.

Los jesuitas sostenían que el evangelio debía ser acompañado de progreso cultural y material. Así enseñaron a los recién convertidos guaraníes la agricultura, la ganadería y muchas industrias manuales y mecánicas.

Monjes venidos principalmente de España, Italia y Alemania se establecieron en toda América y especialmente en la región ya indicada, fundando haciendas, talleres y explotaciones de toda índole.

## LAS PRIMERAS IMPRENTAS DE SUD AMERICA

Cada Misión era un gran centro agrícola y ganadero. Pero además habían telares, talleres de herrería, carpintería, pintura, escultura, fundiciones y torneras. Se fabricaban instrumentos de labranza y también instrumentos musicales, campanas y hasta relojes para las torres de las iglesias.

Existían artesanos de todas las especialidades: plateros, cerrajeros y hasta fabricantes de cañones y otras armas, además de arados y toda clase de instrumentos de hierro, bronce, cobre y metales preciosos.

Pronto fueron tan excelentes los productos fabricados, que comenzó un activo comercio. Y este

Arriba: Detalle de la portada de la iglesia: un ángel con una vara en su mano.

Derecha: Una begonia silvestre crece entre las viejas piedras.

tráfico se hacía también en barcos salidos de los astilleros jesuitas.

Para dar una idea del progreso alcanzado, baste decir que las primeras imprentas de este lado del mundo no estuvieron en las grandes capitales como Buenos Aires o Asunción, sino en las misiones jesuitas. En el año 1700, casi un siglo antes que en Buenos Aires, los misioneros fabricaron las primeras prensas y tipografías. Y de ese año data su primer libro, el Martirologio Romano.

## LA ORGANIZACION INTERNA DE UNA MISION

Cada Misión era un verdadero pueblo en el que vivían hasta cinco o seis mil indígenas.

Cada Misión contaba generalmente con sólo dos sacerdotes jesuitas. Tanto el Cabildo como los corregidores, alcaldes, regidores, alguaciles, escribanos, etc., eran indígenas que cumplían sus funciones como en cualquiera otra ciudad colonial. Sólo la administración de justicia estaba generalmente reservada a los Padres de la Misión.

El aspecto de estos pueblos era muy parecido entre sí. Al centro siempre había una gran plaza. A un lado, la iglesia, el cementerio, la casa de los misioneros, las escuelas y talleres. A otro, el hospital, la casa de las viudas, los depósitos de los productos agrícolas. En los costados restantes se alineaban las casas de las familias indígenas, de ladrillo o piedra con corredores techados, para el cómodo tránsito tanto en verano como en invierno.

Cada casa tenía dos piezas grandes, cocina, despensa y otras dependencias.

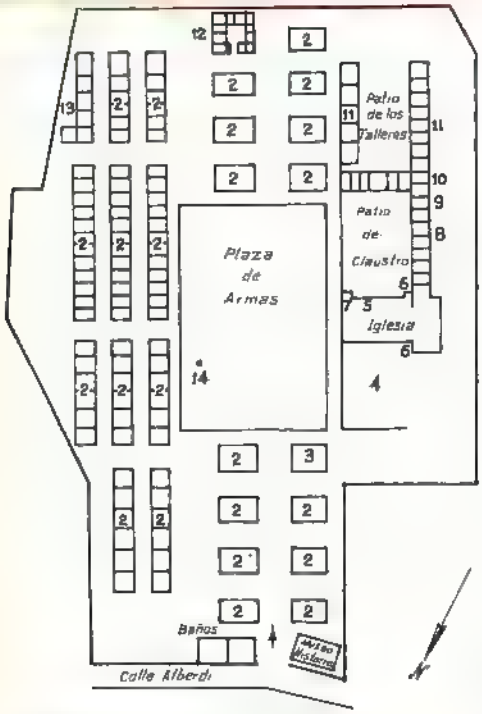
Al constituirse un pueblo o Misión se señalaba a cada familia una parcela de terreno propia, donde cada cual sembraba según su preferencia. Además había tierras comunales, destinándose sus cosechas a la comunidad, esto es: a las escuelas, iglesia, hospital, viudas y desamparados, etc.

## LA EXPULSION DE LOS JESUITAS

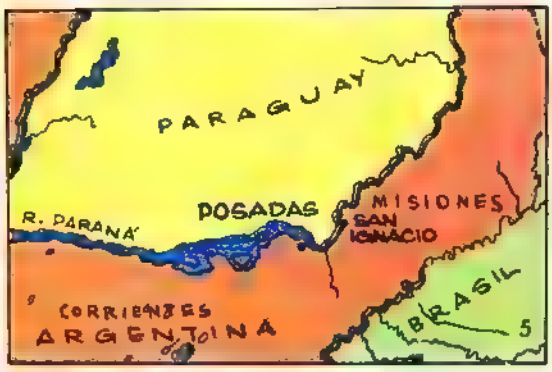
La prosperidad de las misiones no tardó en suscitar envidias y recelos.

1

2




1 Entrada actual
2 Viviendas indígenas
3 Cabildo
4 Cementerio
5 Iglesia
6 Sacristía
7 Bautisterio
8 Aulas
9 Comedor
10 Cocina
11 Talleres/Depósitos
12 Cárcel
13 Posada
14 Reloj de sol




4: Plano de la Misión de San Ignacio Mini.
5: Plano de ubicación de la provincia de Misiones

1. Vista lateral de la iglesia. Al fondo, la selva que cubre el resto del territorio.

2. Vista general de la escuela con sus diversas salas.

3. Muros de las casas de las familias indígenas. En primer plano, las columnas de piedra que sostenían los corredores techados.

Muchos sostenían que el poder jesuita era tal, que formaban como un estado independiente dentro del imperio español, lo que atentaba contra la realidad real. Y es muy probable que así fuera.

Pero también había otros que deseaban sencillamente apoderarse de las riquezas y de los indígenas que poblaban las misiones.

Así se inició una larga e insidiosa campaña en contra de la Compañía de Jesús, que culminó cuando Carlos III decretó, en 1767, la expulsión de todos los jesuitas, no sólo de España, sino también de sus dominios de América y de todo el mundo.

La terrible orden se cumplió con presteza y una enorme cantidad de sacerdotes y hermanos de todas las nacionalidades ( y también algunos chilenos) fueron desterrados a Italia.

Pero la riqueza jesuita estaba más en las mentes, en los corazones y en las manos de los padres, que guardada en cofres. Porque era su increíble organización, ciencia, disciplina y amor lo que había hecho progresar de tal modo sus obras.

La expulsión, pues, no enriqueció a casi nadie; y en cambio, empobreció a los países que se vieron privados de magníficos artífices y de grandes sabios y pensadores.

Quienes más sufrieron fueron los indígenas guaraníes, que de la noche a la mañana se vieron sin sus guías, y fueron incapaces de mantener la antigua organización y el sistema de vida que llevaban.

Muy pronto, los florecientes poblados se transformaron en ruinas, matorrales y desiertos.

## SAN IGNACIO MINI

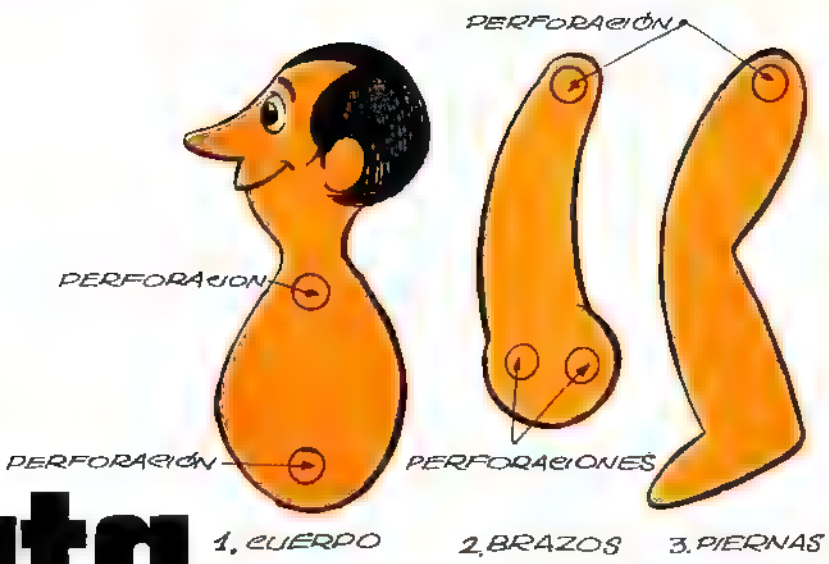
Las fotografías muestran la Misión de San Ignacio Mini, construida alrededor de 1640, a pocos kilómetros del río Paraná, en el corazón de la actual provincia argentina de Misiones.

Todas las construcciones son de piedra de color rojo o amarillo oscuro, primorosamente labrada en los edificios públicos como la iglesia, la escuela y los talleres.

Tan notable como la abundancia de los tallados en piedra, es el hecho de que éstas no están pegadas entre sí con cal o argamasa, sino simplemente yuxtapuestas sin mezcla alguna, en forma parecida a la de las construcciones incaicas.

En 1733 la población de San Ignacio se elevaba a 4.000 personas, pero después de la expulsión de los padres, quedó semi abandonada. Medio siglo más tarde, ya obtenida la independencia del Paraguay y de la Argentina, el doctor Francia, famoso dictador paraguayo, ordenó la destrucción de los restos del poblado, para dejar a sus enemigos de entonces sin recursos ni defensores.

Actualmente el lugar ha sido restaurado en parte y despejado de los matorrales que lo cubrían, abriéndose al mismo tiempo un Museo que guarda los vestigios de este fascinante centro cultural del pasado.




# Un Acróbata

**ESTOS SIMPATICOS ACROBATAS HAN FASCINADO A MILES DE NIÑOS DURANTE MUCHAS GENERACIONES. SON MUY FACILES DE HACER Y, ADEMAS DE ENTRETENIDOS, PUEDEN SERVIR DE ADORNO SI LOS HACES DE VARIOS COLORES. ¿QUIERES HACER UNO?**

Texto y realización de Francisca Eguiguren

**NECESITAS:**

- Un trocito de madera terciada
- 2 listones de álamo o pino de 1 x 1 y de 28 cm. de largo.
- 1 listón de 1 x 1 y de 5 cm. de largo
- Alambre delgado
- Esmalte o tintas instantáneas de colores vivos
- Unos 20 cm. de pitilla
- 2 clavitos, sierra, punzón, lápiz y papel de calco.

**PROCEDIMIENTO:**

1. EL ACROBATA:

a) Calca las figuras 1, 2 y 3 en la madera terciada. Debes hacer dos veces las figuras 2 y 3.

b) Corta, con la sierra, las figuras calcadas en la madera.

c) Pinta las piezas con esmalte o tintas instantáneas de colores fuertes y contrastantes.

d) Perfora, con el punzón, tanto el cuerpo como las piernas y los brazos del acróbata, según los lugares indicados en los dibujos.

e) En seguida, pasa un trocito de alambre por las perforaciones uniendo las piernas y los brazos al cuerpo.

2. EL TRAPECIO:

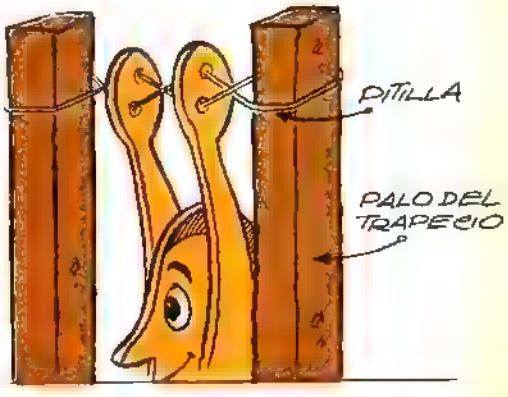
a) Pinta los listones. Los de 28 centímetros de un color y el de 5 centímetros de otro.

b) Haz a los listones de 28 centímetros una ranura a 1 centímetro del extremo superior.

c) Luego une los dos listones largos mediante el listón más pequeño, clavándolos a éste a unos 16 centímetros del extremo superior. No los claves muy firme para que el trapecio tenga movimiento.

d) Finalmente, pasa la pitilla por las perforaciones de las manos y por las ranuras de los listones, cruzando la pitilla como se indica en el dibujo 4.

Ya tienes listo tu acróbata. Sólo falta que aprietes su trapecio de los extremos inferiores para que éste se luzca haciendo las piruetas más increíbles.



# LA MA

## UN ARTE PARA

Desde la época de la Edad Media —cuando los magos no eran más que saltimbanquis, es decir, artistas ambulantes que se instalaban en las ferias, provistos de una mesita armable y un cubilete— hasta el momento actual, la magia ha pasado por distintas fases.

Sobrevivió a la Inquisición sin sufrir mayores problemas, y llegó hasta el siglo pasado cuando Jean Robert Houdin, uno de los magos más grandes que el mundo haya conocido, la reformó completamente.

Hasta entonces los magos siempre se presentaban en las calles o plazas y recogían después de sus actuaciones lo que el público quisiese dar, según el agrado de cada espectador. Robert Houdin, percibiendo la fascinación que la magia ejercía sobre el público, resolvió construir un teatro especialmente para sus representaciones.

Fue él también quien oficializó el frac y sombrero de copa como indumentaria típica del mago, y produjo grandes espectáculos en su teatro atestado de curiosos.

### El gran Houdini

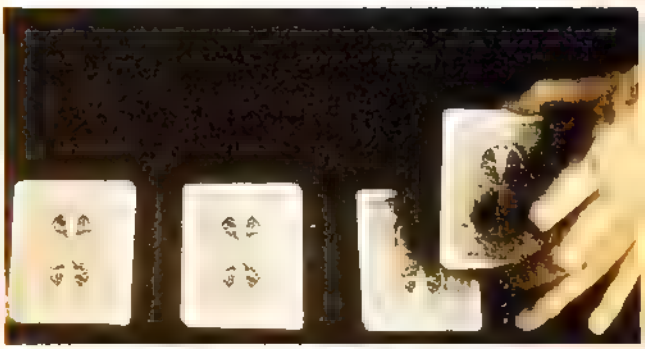
Después de Robert Houdin la magia se convirtió en una verdadera manía en todo el mundo. De todos los magos que surgieron en esa época el que más se destacó fue Houdini, cuyo nombre representaba un homenaje al gran maestro.

Houdini, quien era húngaro de nacimiento y cuya historia fue llevada al cine, se llamaba Ehrick Weiss. Alcanzó proyección mundial por haberse especializado en huidas espectaculares. Habiendo trabajado como cerrajero de joven, conseguía abrir cualquier tipo de candado, cerradura o cofre.

Pero la fama perturbó a Houdini. Tanto es así que después de ser muy conocido, compraba entradas para los espectáculos de otros magos, y durante las representaciones se levantaba y en voz alta procedía a desmistificar todos los trucos de sus colegas. Finalmente acabó publicando un libro en el que revelaba cómo se hacían todos los grandes números de Robert Houdin, rompiendo el pacto de honor de los magos: nunca revelar al público cómo se hacen los trucos.

A continuación les daremos a conocer, para que se luzcan delante de sus compañeros, el truco del POKER DE ASES.

Efecto: después de que cuatro ases se hayan separado y colocado encima de la baraja, la magia va a comenzar. Al terminar, los cuatro ases reaparecerán en un momento de sorpresa sobre cuatro montañas de cartas diferentes.



Pide nuevamente que ambas mitades sean cortadas en otras dos mitades, una hacia cada lado. No pierdas de vista el grupo de cartas donde están los cuatro ases. Deberán encontrarse en el último grupo a la derecha.

La misma operación deberá ser repetida con los otros tres grupos que están sobre la mesa o sea, de cada grupo tres cartas pasarán de encima hacia abajo y tres más serán transferidas a los otros grupos, una para cada uno.

# AGIA

## ENTRETENER

Para que el efecto sea mayor, debes dirigirte a una de las personas en el público y pedirle que te ayude a ejecutar el número. Esta persona debe separar los cuatro ases de la baraja y colocarlos sobre las otras cartas.

Pide que la baraja sea cortada por el medio por la persona que separó los ases. Tienes que estar atento a cuál es la mitad de la baraja donde se encuentran los cuatro ases.

Solicita a la persona que participa en la prueba que tome el primer grupo de cartas y que tome tres cartas de encima pasándolas abajo. Para distraer a la platea, pide que diga en voz alta el nombre de cada una de las cartas.

La persona continua con el primer grupo de cartas en su mano. Deberás pedirle entonces que transfiera de ese mismo grupo una carta para cada uno de los otros tres, o sea la persona tendrá en sus manos tres cartas menos.

En la foto anterior los cuatro ases comienzan a aparecer sobre los grupos de cartas. El truco, simple y automático, comienza así: al pasar una carta de cada uno de los primeros grupos para el último, quedarán tres cartas sobre los ases.

Al pasar esas tres cartas hacia la parte inferior del último grupo, los ases vuelven a quedar encima. Colocando tres cartas de ese grupo en cada uno de los otros, esas cartas serán tres ases. Ellos aparecerán encima de cada uno de los tres grupos de cartas.

**Ameuropress**

# CUATRO SIGLOS DE UNIFORMES Y VEINTE AÑOS DE INVESTIGACION

**Mampato conversó largo rato con Alberto y Antonio Márquez, antiguos colaboradores de MAMPATO en materias históricas (¿recuerdan sus maquetas de Historia de Chile, que los deleitaron el año pasado?). Están muy orgullosos, pues recientemente acaba de aparecer un libro del cual son autores.**

El libro titulado Cuatro siglos de uniformes en Chile", profusamente ilustrado, y que contiene más de 170 ilustraciones en blanco y negro y a color, es el resultado de más de 20 años de investigación y tres de dibujar y escribir. Nos contaron que cuando cursaban humanidades en el colegio, recogían información sobre materias históricas, a las que eran ya aficionados, y copiaban cuanto modelo de uniforme o equipo militar caía en sus manos. Formaron así uno de los archivos más completos de Chile sobre la materia.

### PUBLICADOS EN INGLATERRA Y ESPAÑA

Su afán de conocer en este apasionante campo los llevó a incorporarse a diversas organizaciones históricas chilenas, como el Instituto Cochraniano y el Círculo Napoleónico, y a varias europeas, especialmente inglesas y españolas, con las cuales mantienen una activa correspondencia e intercambio de modelos y uniformes. Artículos suyos sobre uniformes y batallas chilenas han sido publicados en revistas británicas y está próximo a publicarse otro en revistas españolas.

Al conversar con ellos se dejan llevar por su contagioso entusiasmo, y conversan sobre nombres, detalles increíbles de modas militares desconocidas para los que no son expertos en la materia, con la misma tranquilidad que uno habla de la última película que vio en la tele. Su conocimiento de idiomas extranjeros, especialmente inglés, francés e italiano,les ha permitido formar una completa biblioteca de volúmenes especializados sobre todas y cada una de las campañas que registra la historia, los uniformes usados y los equipos militares empleados. La minuciosidad con que trabajan nos consta a todos los que hemos leído sus artículos o admirado sus ilustraciones, gran parte de las cuales, junto a las maquetas de historia de Chile, se conservan en el Museo Histórico Nacional.

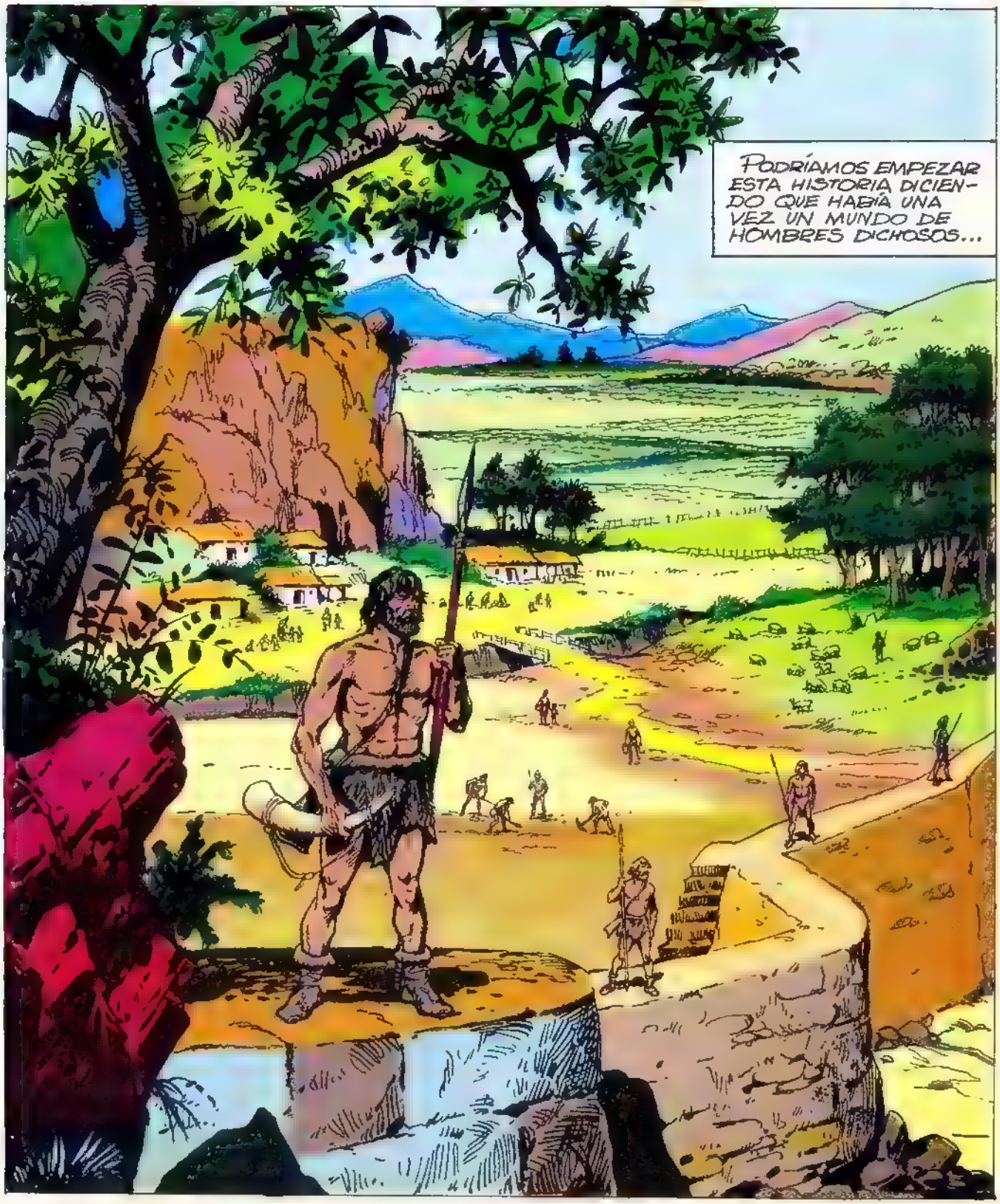
### TODO EN OCHO CAPITULOS

La obra es de gran interés: está escrita en un lenguaje simple y profusamente ilustrada, y muestra un aspecto prácticamente desconocido de nuestra historia.

Cubre en ocho capítulos la Conquista, la Colonia, las campañas de la independencia y el afianzamiento de la República, la época portaliana, la guerra del Pacífico y la influencia alemana, hasta llegar a nuestros días. Militares, marinos, aviadores y carabineros son descritos en uniformes, equipos y campañas. Es un libro de interés que no debe faltar en una buena biblioteca.

A. E.

# ¿El valle feliz...



¿LOS OYES COMO CANTAN, NICK?

¡LO QUE YO OIGO SON MIS TRIPAS RECLAMANDO UN POCO DE COMIDA!

EN EL ROSTRO DE JOHNSON, EL JEFE DE LA COMUNIDAD DEL VALLE, HABÍA UNA EXPRESIÓN DE ÉXTASIS...

¡ES LA BANDADA DE CANARIOS QUE LLEGÓ AYER!

EN ALGUNA PARTE LE CANTAN AL FOLLAJE VERDE, AL AGUA CRISTALINA, AL AIRE PURO, AL CIELO AZUL DE NUESTRA TIERRA.

SUS TRINOS ARMONIOSOS, NICK, EXPRESAN EL JÚBILO QUE SIENTEN DESPUÉS DE HABER DEJADO ATRÁS UN MUNDO MUERTO.

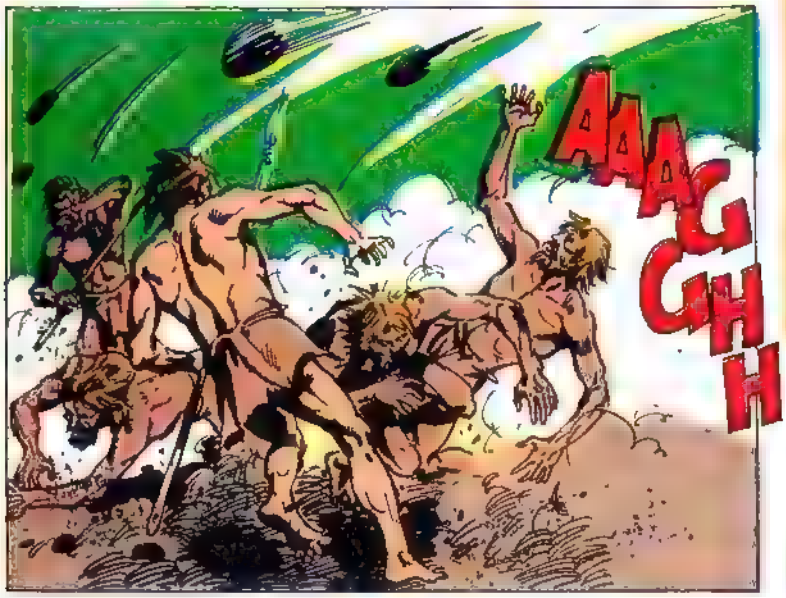
AGÍ SERÁ, PERO...

EL SONIDO DE UN CUERNO Y EL ESTRUENDO DE UNA MATRACA ACALLARON LA VOZ DEL LABRIEGO...

¡VIENEN LAS TRIBUS DE LAS RUINAS!
AQUELLA VOZ DE ALARMA Y LOS SONIDOS DEL CUERNO Y LA MATRACA, SE PROPAGARON POR TODOS LOS ÁMBITOS DEL VALLE...
Y COMO HABÍA OCURRIDO CENTENARES DE VECES, SE PRECIPITARON HACIA LA LÍNEA DEFENSIVA DE SUS TIERRAS; LA GRAN PIRCA DE PIEDRA...
¡AHORA EL VALLE SERÁ NUESTRO! ¡ADELANTE!

Y CUANDO EL VOCERÍO DE LOS QUE SE ACERCABAN REPERCUTÍA CONTRA EL GIGANTESCO MURALLÓN DE PIEDRAS, ESTALLANDO EN MILLARES DE ECOS ESPELUZNANTES...
¡AHORA!

UNA, DOS, TRES CATAPULTAS FUERON ACCIONADAS POR EL CUERPO DE ARTILLEROS LABRIEGOS...


AAAGHH

¡AH! MALDITOS...

LA RÉPLICA FUE INMEDIATA.

CONTINUARÁ

# juegos...

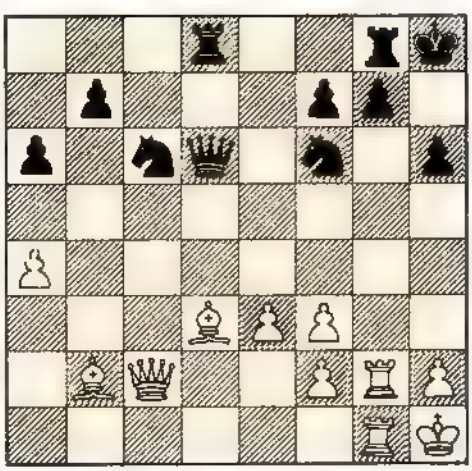
## ¿Por qué y cómo pierden los Grandes Maestros?

El problema se plantea con mucha frecuencia. ¿Por qué y cómo pierden los grandes maestros del ajedrez?

Frente a la primera pregunta cabe, entre otras cosas, responder que, por ejemplo, el que perdió la partida intentaba ganar cuando debía jugar sólo para entablar. Es decir, esperaba demasiado.

Muchas partidas se pierden porque faltaba tiempo para realizar las jugadas. Como se sabe, ambos jugadores están ceñidos por un límite de tiempo, pasado el cual, aunque se esté en buena posición, hay que rendirse. Y también se suelen perder partidas, por eso que se llama "indisposición", "no me sentía bien", "estaba mal de salud". Disculpas, en el fondo, para no aceptar, con espíritu deportivo, que el rival jugó mejor que uno. El gran maestro alemán Tartakower decía, con cierto humor, que nunca en su vida había podido ganar una partida de ajedrez sin que el contendor no hubiera jugado "con la salud quebrantada".

Contestar a la segunda pregunta ya es más difícil. La única manera es estudiar y aprender a explotar las debilidades del adversario, sortear los peligros y saber dónde están precisamente las debilidades del juego propio y del contrario. Y a conservar la sangre fría necesaria para, descubierta la debilidad, llevar a cabo el plan.



En el diagrama, el malogrado maestro holandés, Landau, llegó a esa posición frente a un rival de tan alta categoría como era Salo Flohr, quien, en ese momento, tenía la nacionalidad checa. Luego adoptó la soviética.

Flohr había jugado, con las negras, la defensa. Nimzowitsch (1. P4D, C3AR; 2. P4AD, P3R; 3. C3AD, A5D), y clavó con su alfil el caballo dama. Pero al mismo tiempo, el alfil quedó separado de las otras piezas, cuando las blancas, que conducía Landau, enrocaron.

Por esta razón, las negras no pueden darse el lujo de perder tiempo, que es el defecto que observamos en las maniobras de Flohr. Este tardó en cambiar su otro alfil por el caballo, y permitió que Landau avanzara el peón rey.

Todo esto permitió a Landau presionar en el ala del rey.

Partiendo, pues, de la posición del diagrama, la partida continuó así; 29. A7T, CD5C; 30. D5AR, P3CR. (El alfil es tabú, pues si 30 . . ., CxA; 31. TxP, TxT; 32. TxT, C3A; 33. AxC y mate en pocas jugadas más).

31. AxT, PxD; 32. T7C, C5C; 33. TxC, jaque descubierto, P3A; 34. T7C, T2D; 35. TxT, y las negras abandonan.

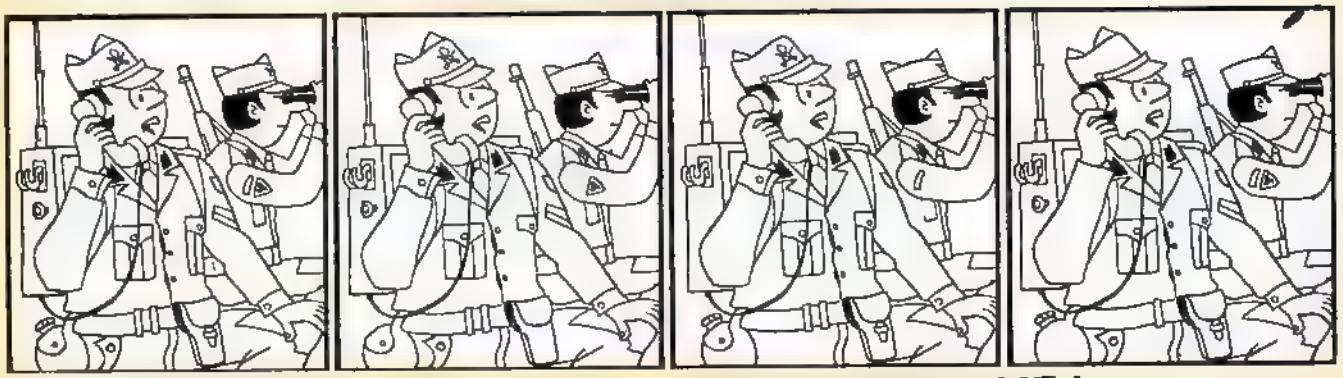
Landau ganó gracias a la ventaja de tiempo que tenía. Había empleado bien su tiempo, es decir, su número de movimientos, mucho mejor que Flohr.

La lección que puede obtenerse del ejemplo anterior es la importancia que tiene el tiempo en que los planes deben llevarse a cabo. Es decir, en el menor número de movimientos.

**Walter Ader, Maestro Nacional**

# TEST DEL LABERINTO EN ESPIRAL

En esta prueba —cuyo objetivo es evaluar tu función sicomotora— debes trazar una línea por los espacios blancos partiendo del centro y llegando al extremo final, sin tocar ninguno de los 54 círculos o pequeños obstáculos que encuentres a tu paso. ¿Que es muy fácil? No tanto, pues debes hacer el recorrido sólo en 25 segundos. ¡Parte y comienza a cronometrar . . .!

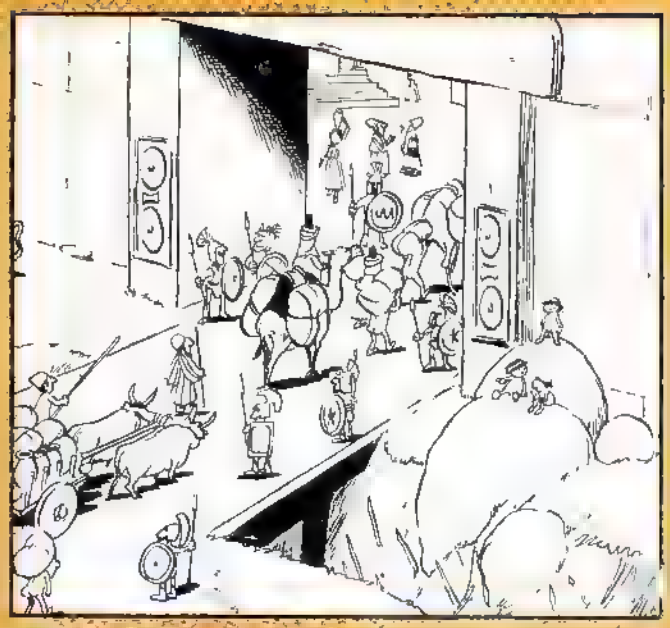


## ¿QUE COSA FALTA?

En el segundo, tercero y cuarto cuadro faltan, en relación al primero, seis pequeños detalles. ¿Cuáles son?

## ADIVINANZA

Una mulita cargada pasa por una quebrada, y vuelve sin nada.



JEROGLIFICO

S k do A

# ¿SABES ALGO DE AVIONES?

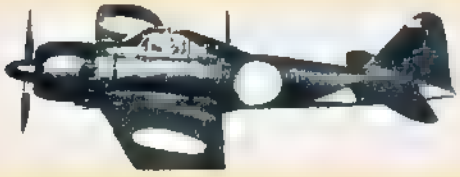
**Coloca al lado del número de cada avión la letra que corresponde a su marca, modelo, país de origen y año.**

1. .....

4. .....

2. .....

5. .....



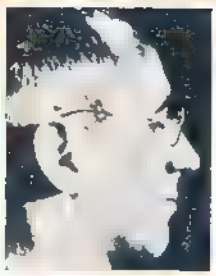
3. .....

6. .....

A. Mitsubishi Zero-Sen. Japonés, 1940; B. Spad XIII. Francia 1917; C. English Electric "Lightning" F-MK 1. Inglaterra, 1960; D. Messerschmitt 109. Alemania, 1939; E. Macchi MC-202. Italia, 1941; F. North American F-86 A. Estados Unidos, 1949.

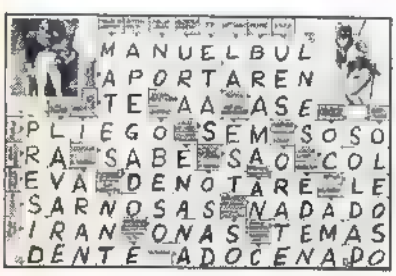
SOLUCIONES EN LA PÁGINA 48

# mampato



CUCARACHA
ADJETIVOS
RUMIANTE EUROPEO
TORO SIN O
OTEA
ANTE-AYER
TRAGEDIAS
PREPOSICIÓN
ADECUADOS
DORARAMOS AL FUEGO
COMIENZOS
RÍO ALEMÁN
RENTA ANUAL
MUJER MARINA
LENGUAJE INDÍGENA
LLENA
PRÍNCIPE ÁRABE
CULEBRAS
EVITAR
PREPOSICIÓN
AZUFRE
CUESTIAN POCO
BÚRLATE
LOCAS
ARGÓN
SUELTO QUÍMICO
IGUA LARA
TÍO ESTADOUNIDENSE
FINAL VERBAL
AL
XXXX
ÓXIDO DE CALCIO
ASA
VOCALES DE VOCAL
DOMESTICAD
REGALA
HIDRÓGENO
PRESOS
FLORES
S
HABLA
500
ABUELO
ACUDEG
APARATO PARA ASAR
LETRA NEGATIVA

**SOLUCION DE MAMPATOGRAMA 372**




**SOLUCION DE LA ADIVINANZA**
La cuchara.

**SOLUCION DE EL JEROGLIFICO**
Entresacado.

**SOLUCION DE ¿SABES ALGO DE AVIONES?** 1 = B; 2 = D; 3 = A; 4 = E; 5 = F; y = C.

**SOLUCION DE ¿QUE COSA FALTA?**

**En el segundo cuadro faltan:** un bolsillo del soldado de la izquierda; la tapa de su cantimplora; la correa para cerrar la cartuchera de su pistola; una guarnición de la manga del otro soldado; la correa de su fusil, y una parte de la antena. **En el tercer cuadro faltan:** la parte inferior del receptor telefónico; una punta del sombrero del soldado de la izquierda; sus galones; la tapa del bolsillo de su pantalón, la guarnición de la manga del otro soldado; la perilla de la caseta del teléfono. **En el cuarto cuadro faltan:** el adorno del sombrero del soldado de la izquierda; el puño de su manga derecha; una de las trabas de su cinturón; la vuelta de su cantimplora; una de las puntas del sombrero del soldado de la derecha, y el bolsillo de éste.

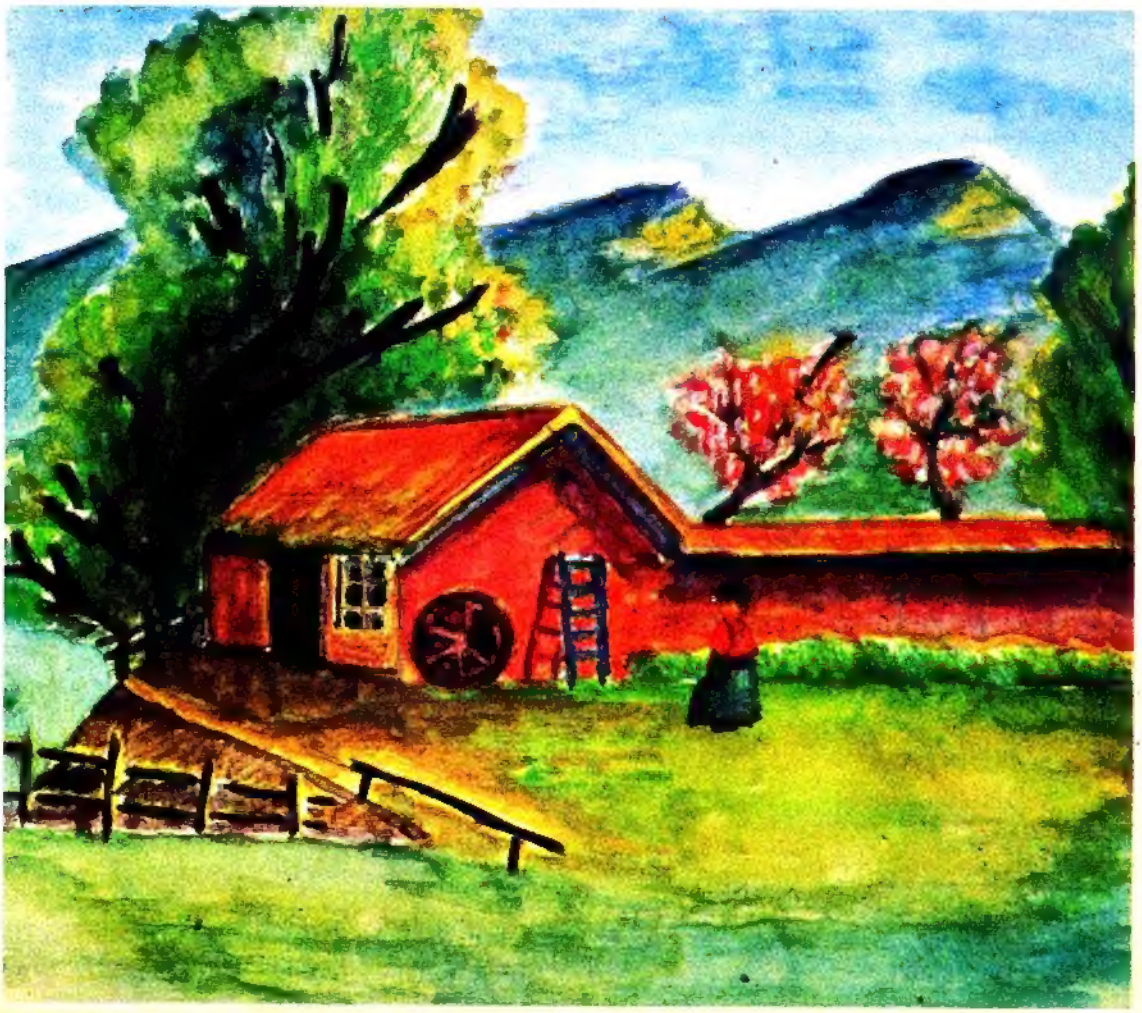
**SOLUCION DE LAS 7 DIFERENCIAS**

1. Falta un hombre; 2. La figura del escudo; 3. Falta un jarro; 4. El cuello del camello; 5. Falta una roca; 6. Los cuernos del buey.

# nuestra página

## EL CAMPO

2. Daniela Millas John
(11 años)
Colegio Compañía de
María
Santiago.



1. Juan Guillermo
Novoa M. (13 años)
Colegio
Concepción.

# nuestros amig

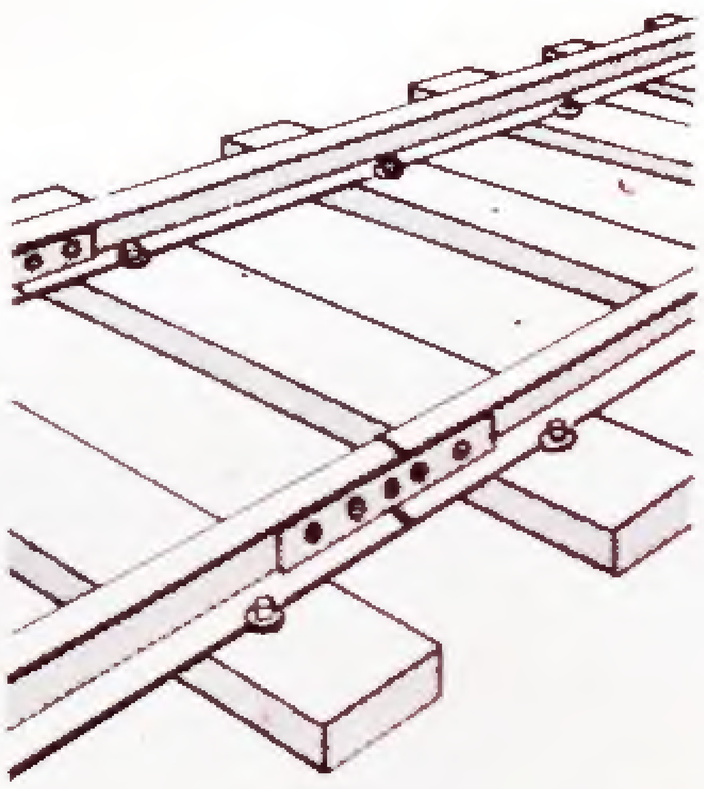
## HAYA COMUN
## (FAGUS SYLVATICA)

Tanto en los bosques templados como en las llanuras y montañas se encuentra este árbol de madera blanca cuando se halla recién cortado, y ligeramente rojiza cuando envejece.

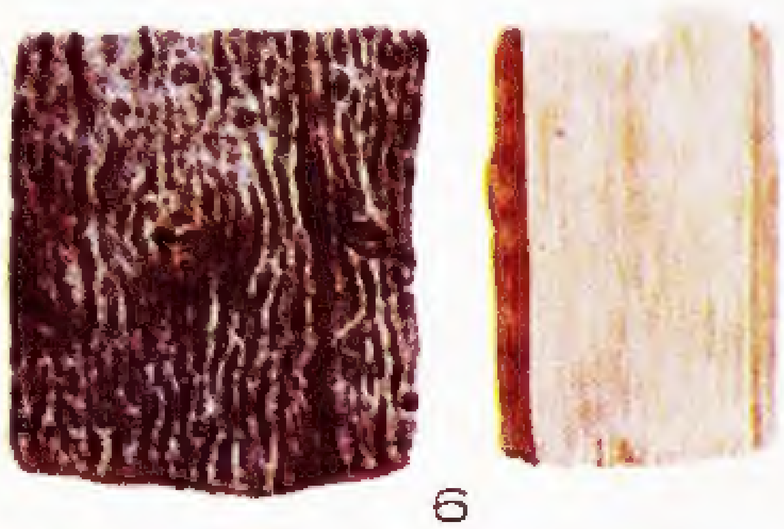
Su tronco recto puede sobrepasar los veinte metros. De crecimiento lento, el haya ama los suelos húmedos que facilitan su desarrollo y teme a la sequía y a los fríos intensos. Su corteza es lisa, delgada y de color gris blanquecino. Su hojas caducas son ovaladas, terminadas en punta, de borde ondulado y nerviación pronunciada. La cara superior es de color verde oscuro y la inferior, verde claro, tomándose rojiza antes de caer. Las flores —de sexos separados— no revisten mayor interés. Las frutas, en forma de almendra, se llaman hayucos, y han constituido durante siglos el alimento básico de los cerdos en Europa. El follaje es espeso y en la cima las ramas están dispuestas en forma de escoba.

Si bien la madera, pesada y dura, se raja fácilmente es un excelente combustible. También sirve para hacer durmientes de ferrocarril, láminas de parquet y celulosa destinada a la fabricación de papel.

# os los árboles



1. HOJAS ovaladas
2. FLORES masculinas
3. FLORES femeninas
4. FRUTOS que maduran en otoño
5. HAYUCOS
6. CORTEZA



## LA TORRE EIFFEL

La torre Eiffel, construida por el ingeniero francés Gustave Eiffel (1832-1923), es una torre metálica de más de 320 metros de altura (más que el cerro San Cristóbal), edificada en El Campo de Marte, en París. Se inauguró, en ceremonia oficial, el 31 de marzo de 1889.